Visie
Water en Riolering Utrecht



Zo houden we het water- en rioleringssysteem in Utrecht gezond, robuust en toekomstbestendig voor iedereen!

Gemeente Utrecht

utrecht.nl/
waterenriolering

Inhoud

Voorwoord 3

Samenvatting 4

1. Inleiding 7
- Aanleiding 8
- Juridisch kader 8
- Proces 10
- Leeswijzer 11

2. Het Utrechtse watersysteem 12
- Het afvalwatersysteem 13
- Het hemelwatersysteem 15
- Het grondwatersysteem 16
- Het oppervlaktewatersysteem 17

3. De opgave 19
- Vervangingsopgave 20
- Groei van de stad 21
- Een klimaatbestendige stad 22
- Een circulair water- en rioleringssysteem 23
- Een CO_2 arm water- en rioleringssysteem 23
- Een gezonde waterkwaliteit 24
- Klaar voor de Omgevingswet 26

4. Onze ambitie 27

5. Beleidskeuzes 29
- Afvalwater 30
- Hemelwater 34
- Structurele grondwateroverlast 41
- Oppervlaktewater 44

6. Financiële strategie 49
- Kostentoerekening 50
- Omgaan met groot onderhoud en vervangingsinvesteringen 51
- Kostenontwikkeling 52
- Kostendekking 53

BIJLAGEN 57
- Bijlage 1: Systeemkaarten 58
- Bijlage 2: Rioolvervangingskaart 2022-2050 62
- Bijlage 3: Kaarten wateroverlast 63
- Bijlage 4: Nog af te koppelen oppervlak 65
- Bijlage 5: Ambities oppervlaktewaterkwaliteit 66

Voorwoord

Elk jaar valt er bijna 100 miljard liter regenwater binnen onze gemeentegrenzen. Daarnaast stromen grote hoeveelheden water via rivieren, kanalen en sloten onze gemeente binnen. Al dat water is belangrijk voor onze stad en daarom is het ook belangrijk hoe we ermee omgaan. Zeker nu klimaatverandering zorgt voor vele uitdagingen. Zo willen we wateroverlast door zware regen voorkomen, natte periodes benutten om de droge tijden goed door te komen en het water gezond houden voor bodem, planten én veilige recreatie van Utrechters in, op en aan het water.

Utrecht klaar voor zware regen en droogte

De stad aanpassen aan het veranderende klimaat is een enorm belangrijke opgave. Hoe gaan we dat aanpakken? Onder andere door anders om te gaan met regenwater en de riolering anders in te richten. De komende 30 jaar is 35 tot 40% van de riolering toe aan vervanging. Dat is een mooie kans om het schone regenwater voortaan niet meer onnodig af te voeren naar de rioolwaterzuivering, maar om het vast te houden en nuttig te gebruiken in huis, tuin en openbare ruimte. Hiermee houden we voldoende water vast voor droge periodes, besparen we op kostbaar drinkwater en voorkomen we dat de riolering en de zuivering overbelast raken bij hevige neerslag. Daarnaast is de rioolvervanging een mooie kans om de openbare ruimte, die toch open moet voor de riolering, tegelijk te vernieuwen en te vergroenen. Want hoe meer groen, hoe beter we regenwater kunnen opvangen en vasthouden.

Anders omgaan met regenwater is niet alleen een opgave van de gemeente. Dat moeten we samen met alle inwoners en bedrijven doen. Zo'n 60% van de grond in Utrecht is van hen. Als iedereen zijn steentje bijdraagt – of eigenlijk juist wat steentjes wegdraagt –geven we regen de ruimte. Minder regenwater in het riool en meer regenwater in de bodem, dat is wat we willen. De komende jaren gaan we dat nog actiever stimuleren via onze campagne 'Geef regen de ruimte' vanuit Waterproof030 en via subsidieregelingen zoals onze groene dakensubsidie.

Gezond water in Utrecht

Samen met de waterschappen en Rijkswaterstaat zetten we ons in om de kwaliteit van het water goed te houden, zodat het geschikt is en blijft voor planten en dieren en voor recreatie zoals zwemmen. Ook dit is een grote opgave, omdat een warmer klimaat invloed heeft op de waterkwaliteit. Gelukkig krijgen we hierbij hulp van tientallen inwoners, die regelmatig de kwaliteit van het water in hun buurt meten en aan ons doorgeven of helpen om oevers en sloten beter in te richten. Ik ben trots op hun inzet en alles dat we samen al doen!



Kees Diepeveen
Wethouder wonen, Merwedekanaalzone,
openbare ruimte en versnelling Overvecht



Een blik vanuit Park Watertoren richting de Moezeldreef

Samenvatting

Aanleiding

De gemeente heeft vanuit de wet een aantal specifieke zorgplichten en daarmee taken op het gebied van water en riolering. Deze Visie Water en Riolering bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van deze zorgplichten. De visie is hiermee onderdeel van de gemeentelijke Omgevingsvisie voor het thema water en riolering. Bij de visie hoort een Programma Water en Riolering, waarin elk jaar de voorgenomen activiteiten en bijbehorende kosten en financiering voor de komende vijf jaar worden vastgelegd. Met de indeling in een visie en een programma voldoen we aan de eisen van de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 ingaat.

De Visie Water en Riolering vormt samen met het Programma Water en Riolering het nu nog wettelijk verplichte Gemeentelijk Rioleringsplan en is daarmee de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019. Deze wettelijke verplichting verdwijnt met de invoering van de Omgevingswet.

Wat willen we bereiken

Utrecht wil een gezonde stad zijn voor iedereen. Voor het water- en rioleringssysteem in Utrecht betekent dit dat we streven om het systeem gezond, robuust en toekomstbestendig te houden. Daarbij willen we dat iedereen hiervan profiteert en hieraan bijdraagt.

Het opwarmende klimaat stelt ons voor twee belangrijke opgaven. Enerzijds willen we het verder opwarmen van het klimaat zoveel mogelijk voorkomen. Dit moeten we doen door de kringlopen voor water, materiaal en energie zoveel mogelijk te sluiten. Anderzijds moeten we ons water- en rioleringssysteem aanpassen aan het opwarmende klimaat, met vaker extreem weer zoals hevige neerslag en langdurige droogte. Dit doen we in een snelgroeiende stad, wat vraagt dat we zoveel mogelijk functies combineren en de beschikbare ruimte zo goed mogelijk te benutten. En omdat de toekomst nog onzeker is, moeten onze systemen flexibel zijn om ze aan te kunnen passen aan de eisen en wensen van morgen.

Vervangingsopgave riolering kans om toekomstbestendig te worden

Het meeste afval- en hemelwater voeren we op dit moment af via de riolering, een grotendeels ondergronds buizenstelsel van 1.300 km lang, met een vervangingswaarde van bijna 2 miljard euro. De komende 30 jaar gaan we bijna 500 km riolering vervangen. Dit is alle riolering die tegen die tijd meer dan 70 jaar oud is. Dit gaan we in de komende 15 jaar in een steeds hoger tempo doen. Van 5 km per jaar in 2020 naar 18 km per jaar in 2035. Dat tempo houden we daarna aan. Deze sterke toename van de vervangingsinspanning is nodig, omdat er vanaf de jaren vijftig van de vorige eeuw veel meer riolering is aangelegd dan in de oorlogsjaren.

De vervangingsopgave is niet alleen een kostenpost, maar ook een grote kans om het rioleringssysteem toekomstbestendig te maken en een bijdrage te leveren aan andere maatschappelijke opgaven, zoals het klimaatbestendiger, verkeersveiliger, groener en meer natuurinclusief maken van de openbare ruimte. Dit doen we door:

- Bij de rioolvervanging zoveel mogelijk werk met werk te maken en een belangrijke impuls te geven aan het opknappen en waar nodig herinrichten van de openbare ruimte (het principe van ontwikkelend beheer);
- De riolen waar afvalwater en hemelwater nog via dezelfde buis worden afgevoerd naar de rioolwaterzuivering te splitsen in een vuilwater- en een hemelwaterriool. Het hemelwater is relatief schoon en hoeft helemaal niet naar de rioolwaterzuivering. Daarnaast hebben we al het hemelwater ontzettend hard nodig om in de toekomst het groen in de stad in droge periodes van voldoende water te kunnen voorzien. Met deze maatregel verminderen we de afvoer naar de zuivering en ontlasten we het bestaande rioleringssysteem. Hierdoor ontstaat ruimte in ons rioleringssysteem voor het extra afvalwater als gevolg van de groei van de stad. Het verminderen van de hoeveelheid regenwater die samen met afvalwater wordt afgevoerd, zorgt er ook voor dat de riooloverstorten bij extreme neerslag minder vaak gaan werken. Dat is goed voor de waterkwaliteit.
- Het hemelwater dat we loskoppelen voortaan vast te houden en te verwerken via de voorkeursvolgorde: 1) vasthouden op daken en in regentonnen en nuttig gebruiken 2) op maaiveld infiltreren 3) ondergronds infiltreren 4) afvoeren naar oppervlaktewater 5) afvoeren naar de rioolwaterzuivering. Hiermee houden we regenwater zoveel mogelijk vast waar het valt, verminderen we de kans op droogteschade, ontlasten we het oppervlaktewatersysteem en zorgen we voor een toekomstbestendig hemelwatersysteem.
- Bij de rioolvervanging zoveel mogelijk niet functionele verharding weg te halen en te vervangen door bomen en ander groen.

Hiermee geven we invulling aan de doelstellingen uit de Visie Klimaatadaptatie voor wateroverlast en droogte en aan de doelstellingen voor een groene en toekomstbestendige stad, zoals vastgelegd in de Ruimtelijke Strategie Utrecht.

Stimuleren en sturen initiatieven van derden

Naast het toekomstbestendig uitvoeren van onze eigen rioolvervangingen blijven we, via een financiële bijdrage, het klimaatbestendig herinrichten van andere projecten in de openbare ruimte stimuleren. Voor nieuw- en grootschalige verbouwing werken we nieuwe omgevingsplanregels uit, zodat we naast het scheiden van afval- en hemelwater voortaan ook het vasthouden van een minimale hoeveelheid hemelwater op eigen kavel of binnen een bouwplan kunnen verplichten.
Bij bestaande bouw intensiveren we onze stimuleringsaanpak via bewustwordingscampagnes zoals Waterproof030 en subsidieregelingen. Zo werken we naast de subsidieregeling groene daken een nieuwe subsidieregeling uit voor het watervriendelijk maken van maatschappelijk vastgoed. Daarnaast werken we regels uit om bij rioolvervangingen eigenaren te kunnen verplichten om mee te werken als wij hun regenpijp aan de voorzijde van de woning willen aansluiten op een nieuw hemelwaterriool.

Grondwateroverlast

We blijven ons als eerste aanspreekpunt voor bewoners inspannen om schade als gevolg van te hoge grondwaterstanden in de openbare ruimte te verminderen. Nieuw is dat we ons voortaan ook inspannen om schade door te lage grondwaterstanden in de openbare ruimte te voorkomen. We hanteren hiervoor representatieve hoogste en laagste grondwaterstanden voor bebouwd gebied. We spannen ons samen met de waterschappen in om de grondwaterstanden binnen deze bandbreedte te laten fluctueren. We verwachten van iedereen dat ze bij nieuwe ontwikkelingen zo bouwen en inrichten dat gebouwen en het terrein bestand zijn tegen zowel hoge als lage grondwaterstanden.

Oppervlaktewater

Samen met Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR) streven we nieuwe, ambitieuzere en gedifferentieerde ecologische ambities na voor het oppervlaktewater in de stad. We willen in overeenstemming met de Kaderrichtlijn Water deze ambities uiterlijk in 2027 realiseren. Deze opgave is niet eenvoudig, omdat het opwarmende klimaat over het algemeen een negatief effect heeft op de waterkwaliteit. Samen met HDSR werken we hiervoor een maatregelenprogramma uit.

Naast de ecologische doelstellingen spannen we ons in om op de langere termijn overal de bacteriologische doelstellingen te halen die vereist zijn voor zwemwater. Hiermee willen we bereiken dat de bacteriologische kwaliteit nergens een belemmering vormt bij de afweging om veilig te kunnen zwemmen. Dit doen we door bij rioolvervanging de vuilwater- en hemelwaterstroom te scheiden waar dat nu nog niet het geval is. Hierdoor raken rioolstelsel en rioolwaterzuivering bij extreme neerslag niet meer overbelast, waardoor bij extreme neerslag via riooloverstorten geen verdund afvalwater meer op het oppervlaktewater wordt geloosd.

Financiële strategie

Het vervangen van bijna 500 km riolering in de komende 30 jaar in combinatie met het klimaatbestendig en circulair maken kost bijna 1 miljard euro. Ongeveer een kwart van dit bedrag is nodig voor de gewenste ombouw van een gecombineerd naar een gescheiden systeem en het stimuleren en subsidiëren van derden. Dit is veel geld, maar gezien de grote maatschappelijke opgaves waarvoor we staan en de kansen die de transitie biedt vinden wij dit absoluut noodzakelijk.

We verwachten dat deze aanpak leidt tot een jaarlijkse kostenstijging van 2 à 4% (exclusief inflatie). Omdat de stad blijft groeien en daarmee het aantal rioolheffing betalende gebouweigenaren stijgt, is de jaarlijkse stijging van de rioolheffing lager. De verwachting is dat dit beperkt blijft tot 1,5 à 2,5 % (exclusief inflatiecorrectie).

Na vaststelling van de visie starten wij een onderzoek naar een meer toekomstbestendige grondslag voor de rioolheffing, die beter aansluit bij het uitgangspunt van de vervuiler betaalt voor het lozen van afvalwater en het uitgangspunt voor klimaatbestendigheid voor het lozen van hemel- en grondwater.



1

Inleiding

Utrecht is nauw verbonden met water. Zo zorgde de afdamming van de Kromme Rijn ervoor dat Utrecht in 1122 Stadsrechten kreeg en bepalen de grachten en kanalen het typerende Utrechtse karakter. Elke dag vinden diverse waterstromen hun weg door de stad via verhard oppervlak, groen, riolering, bodem en sloten en kanalen. Deze visie beschrijft hoe we met deze stromen omgaan en welke doelen we daarbij nastreven. De visie vormt daarmee de gemeentelijke visie op water en riolering in de Omgevingsvisie van Utrecht.

Foto: Een blik vanaf de Langerakbaan naar het Klifrakplantsoen

1.1 Aanleiding

Elk jaar valt er tussen de 80 en 90 miljard liter hemelwater op het oppervlak van de gemeente Utrecht. Daarnaast produceren bewoners en bedrijven in de gemeente Utrecht jaarlijks ruim 18 miljard liter huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater. Dit zijn circa 7.200 volle 50 meter zwembaden. Ook stroomt jaarlijks circa 200 miljard liter water via de Kromme Rijn en het Amsterdam-Rijnkanaal de gemeente Utrecht in. Twee derde verlaat de gemeente weer via de Vecht en het Amsterdam-Rijnkanaal, een derde wordt gebruikt om het grondwater in de stad aan te vullen of de vijvers en sloten in Utrecht van water te voorzien. Al deze waterstromen moeten in goede banen worden geleid, zonder dat schade en overlast optreedt voor mensen, planten en dieren. Vies afvalwater wordt gezuiverd en schoon hemelwater wordt bij voorkeur nuttig gebruikt en vastgehouden in de stad. Het grond- en oppervlaktewaterpeil fluctueert binnen bepaalde bandbreedtes en de waterkwaliteit moet geschikt zijn en blijven voor planten, dieren, recreatie, drinkwaterwinning en andere functies waarvoor het bedoeld is.

Het waterbeheer is een taak waar diverse partijen bij betrokken zijn. De Rijksoverheid voor de wateren met nationaal belang zoals het Amsterdam-Rijnkanaal, de waterschappen voor het zuiveren van afvalwater en het beheer van het regionale grond- en oppervlaktewatersysteem en het drinkwaterbedrijf Vitens voor het bereiden en aanleveren van schoon drinkwater. De provincie kent de functies toe aan de regionale wateren, beheert het diepere grondwatersysteem en waarborgt de veiligheid op de officiële zwemwaterlocaties.

Ook de gemeente heeft vanuit de wet een aantal specifieke taken op het gebied van het stedelijk waterbeheer. Deze visie bevat het gemeentelijke beleidskader voor de invulling van deze taken. De visie is samen met het Programma Water en Riolering de opvolger van het Plan Gemeentelijke Watertaken 2016-2019, wat hiermee komt te vervallen.

1.2 Juridisch kader

Wettelijke zorgplichten

Gemeenten hebben in de wet drie specifieke zorgplichten op het gebied van water toegewezen gekregen, te weten:

1. De zorgplicht om huishoudelijk afvalwater in te zamelen en te transporten naar een zuiveringsinstallatie. Nu vastgelegd in artikel 10.33 van de Wet Milieubeheer, straks in artikel 2.16, lid 1a van de Omgevingswet.
2. De zorgplicht voor het inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater, voor zover van de perceeleigenaar niet kan worden verwacht dat hij het zelf naar bodem of oppervlaktewater afvoert. Nu vastgelegd in artikel 3.5 van de Waterwet, straks in artikel 2.16, lid 1a van de Omgevingswet.
3. De zorgplicht om maatregelen te nemen tegen structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand mits dit doelmatig is. Nu vastgelegd in artikel 3.6 van de Waterwet, straks in artikel 2.16, lid 1a van de Omgevingswet.

De zorgplichten zijn een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting. Dit betekent dat de gemeente niet afgerekend kan worden op het al dan niet behalen van het gewenste resultaat. In de wet is weinig vastgelegd over hoe invulling gegeven moet worden aan de zorgplicht, behalve dan dat de gemeente verplicht is dit in eigen beleid uit te werken. De gemeente heeft daarmee een grote vrijheid om de zorgplichten zelf in te vullen.

Naast de drie zorgplichten heeft de gemeente vanuit het Burgerlijk Wetboek een “zorgplicht” om de openbare ruimte veilig en bruikbaar te houden en de publieke gezondheid te waarborgen. Dit geldt dus voor alle voorzieningen die de gemeente gebruikt om invulling te geven aan de zorgplichten op het gebied van water. Het gaat hierbij om het ondergrondse rioleringssysteem, bestaande uit putten, buizen en pompen, maar ook om de bovengrondse voorzieningen zoals sloten, vijvers, greppels

of andere openbare ruimte die gebruikt wordt om regenwater af te voeren en te verwerken en de grondwaterstand te reguleren.

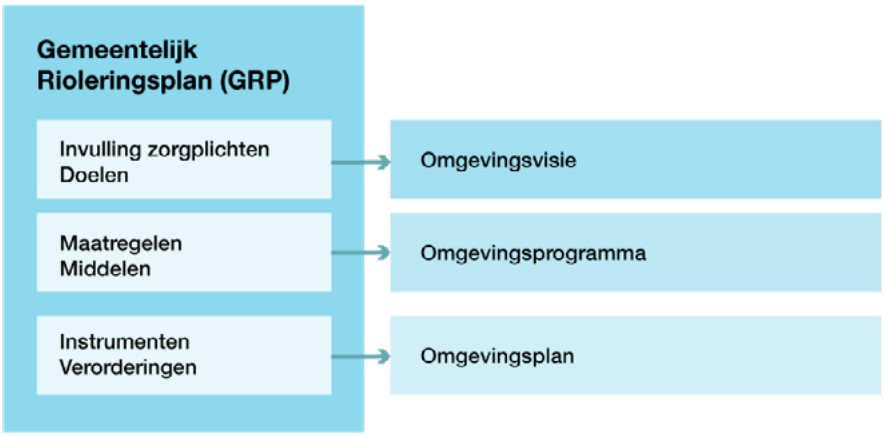
Om alle taken die voortkomen uit de drie zorgplichten op het gebied van water te kunnen financieren beschikt de gemeente over een aparte belasting, de rioolheffing (Gemeentewet artikel 228a).

Gemeentelijk Rioleringsplan en de Omgevingswet

Volgens artikel 4.22 van de Wet Milieubeheer moet elke gemeente een Gemeentelijk Rioleringsplan hebben waarin minimaal het volgende is opgenomen:

1. een overzicht van de in de gemeente aanwezige voorzieningen voor invulling van de zorgplichten.
2. een overzicht van de in de door het plan bestreken periode aan te leggen of te vervangen voorzieningen.
3. een overzicht van de wijze waarop de voorzieningen worden of zullen worden beheerd.
4. de gevolgen voor het milieu van de aanwezige voorzieningen en van de in het plan aangekondigde activiteiten.
5. een overzicht van de financiële gevolgen van de in het plan aangekondigde activiteiten.

De verplichting om een Gemeentelijk Rioleringsplan te hebben vervalt met de invoering van de Omgevingswet in 2022. Vanaf dat moment moeten beleid, maatregelen en middelen een plek krijgen in de gemeentelijke Omgevingsvisie, het omgevingsprogramma en het omgevingsplan.



Gemeentelijk Rioleringsplan en de Omgevingswet

Om die reden hebben we besloten nu geen nieuw Gemeentelijk Rioleringsplan ofwel Plan Gemeentelijke Watertaken meer op te stellen, maar het plan te splitsen in een aparte visie en een apart programma.

Deze Visie Water en Riolering vormt hiermee het gemeentelijke, thematisch water- en rioleringsbeleid in de gemeentelijke Omgevingsvisie. De visie krijgt geen specifieke looptijd, maar wordt aangepast als daar vanuit wijziging in wet en regelgeving of beleid aanleiding toe is. We kijken in deze visie vooruit tot 2050, het jaar dat ijkpunt is voor veel maatschappelijke opgaven, zoals klimaatadaptatie en een circulaire maatschappij.

Gelijktijdig met deze visie wordt het eerste Programma Water en Riolering vastgesteld. In dit programma beschrijven we de maatregelen voor de komende vijf jaar en de middelen die daarvoor nodig zijn. Het programma wordt vervolgens jaarlijks bij de Voorjaarsnota geactualiseerd en bestuurlijk vastgesteld en is daarmee tevens de onderbouwing van de gemeentelijke rioolheffing die jaarlijks door de gemeenteraad wordt vastgesteld.

Het Programma Water en Riolering geeft ook nadere invulling aan artikel 2 van de gemeentelijke Financiële verordening, waarin de verplichting tot een programmabegroting staat opgenomen. En aan de verplichting in artikel 17.2 van deze verordening dat ten minste eens in de vier jaar een Nota Rioleringsplan wordt voorgelegd aan de raad.

Een deel van het beleid in de visie wordt vertaald in regels die juridisch afdwingbaar zijn. We kiezen ervoor om geen gebruik meer te maken van de wettelijke bevoegdheid een hemel- en grondwaterverordening op te stellen, maar nemen deze regels meteen op in Omgevingsplanregels onder de Omgevingswet. Hiermee is de rechtszekerheid en de afstemming van deze regels met andere gemeentelijke regels in het fysieke domein en daarmee de handhaafbaarheid beter gewaarborgd.

Verhouding tot andere visies en ander waterbeleid

Deze Visie Water en Riolering gaat over de taken die voortkomen uit de gemeentelijke zorgplichten op het gebied van water en riolering. De visie beperkt zich daarmee tot de taken die deels of volledig gefinancierd worden uit de gemeentelijke rioolheffing. Gevolg is dat het gebruik van het gemeentelijke water voor recreatie, wonen, vervoer, energie, planten en dieren etc. niet of beperkt aan de orde komt. Hiervoor wordt een aparte visie, de Visie Stadswater, opgesteld.

Naast de Visie Stadswater zijn er nog meer opgaven met bijbehorende visies die raken aan deze visie en uitgangspunten en ambities meegeven. De belangrijkste zijn:

- Het streven naar een klimaatbestendige stad (Visie Klimaatadaptatie Utrecht).
- Het streven naar een kwalitatief goede openbare ruimte (Kadernota Kwaliteit Openbare Ruimte).
- Het streven naar een beheerbare openbare ruimte (Nota Beheer Openbare Ruimte).
- Het Koersdocument voor de ontwikkeling van de stad (Ruimtelijke Strategie Utrecht).
- Het streven naar een gezonde leefomgeving (Nota “Gezondheid voor iedereen, volksgezondheidsbeleid 2019-2023”);
- Het streven naar een diervriendelijke openbare ruimte (Nota Dierenwelzijn);
- Het streven naar een toegankelijke openbare ruimte, (agenda “Utrecht voor iedereen toegankelijk”);
- Het gebruik van duurzame materialen, duurzaam opgewekte stroom etc., (Nota Utrecht Circulair 2020-2023).
- Het streven naar regie op de Ondergrond (De nog op te stellen Visie Ondergrond).

In hoofdstuk 3 staan de belangrijkste opgaven uit deze visies beschreven die wij meenemen en implementeren in deze visie. Deze visie gaat niet in op het waterbeleid van andere overheden, zoals de Rijksoverheid, de provincie en de waterschappen. Zij leggen hun waterbeleid vast in eigen visies en/of plannen. Wel houden we in deze visie rekening met het beleid van deze overheden en stemmen ons beleid daarop af.

1.3 Proces

De gemeenteraad stelt de Visie Water en Riolering vast. Zowel de Wet Milieubeheer als de Omgevingswet vereisen betrokkenheid van gedeputeerde staten en water- en zuiveringsbeheerders bij het plan. Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, Rijkswaterstaat en de provincie Utrecht zijn het bevoegd gezag met betrekking tot het nationale en regionale grond- en oppervlaktewatersysteem in de gemeente Utrecht. Daarnaast beheert Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden alle rioolwaterzuiveringen binnen de gemeente. Deze partijen zijn bij workshops in het voortraject betrokken en hebben een conceptversie en de inspraakversie van de visie ter commentaar ontvangen. Waar nodig zijn onderdelen van het plan met partijen besproken. De inspraakreacties zijn per reactiebrief beantwoord en hebben, indien aangegeven, geleid tot aanpassing van deze visie.

Ook alle bewoners en andere geïnteresseerden hebben de gelegenheid gehad om via de inspraakprocedure van 17 juni t/m 29 juli 2021 te reageren op de visie. Deze reacties zijn verwerkt in de reactienota en waar nodig in deze visie.

Bij het opstellen van deze visie is nauw samengewerkt met de opstellers van de gemeentelijke Visie Klimaatadaptatie. Hiermee is een integrale aanpak geborgd om de gemeente klimaatbestendig te maken. Daarnaast heeft afstemming plaatsgevonden met diverse andere gemeentelijke plannen, zoals het Groenstructuurplan, de Nota Volksgezondheid, de Ruimtelijke Strategie Utrecht en de Nota Beheer Openbare Ruimte.

1.4 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken komen achtereenvolgens aan bod:

- Hoofdstuk 2: Een beschrijving van het Utrechtse watersysteem
- Hoofdstuk 3: De maatschappelijke opgaven waarmee rekening is gehouden.
- Hoofdstuk 4: Onze ambitie
- Hoofdstuk 5: De belangrijkste beleidskeuzes.
- Hoofdstuk 6: De financiële strategie om invulling te geven aan de visie en ambitie

De bijlagen geven een overzicht van het bestaande rioleringssysteem, de rioolvervangingskaart 2022 - 2050, kaarten met de belangrijkste opgaven voor wateroverlast en water vasthouden en de ambitiekaart voor de Utrechtse oppervlaktewaterkwaliteit.



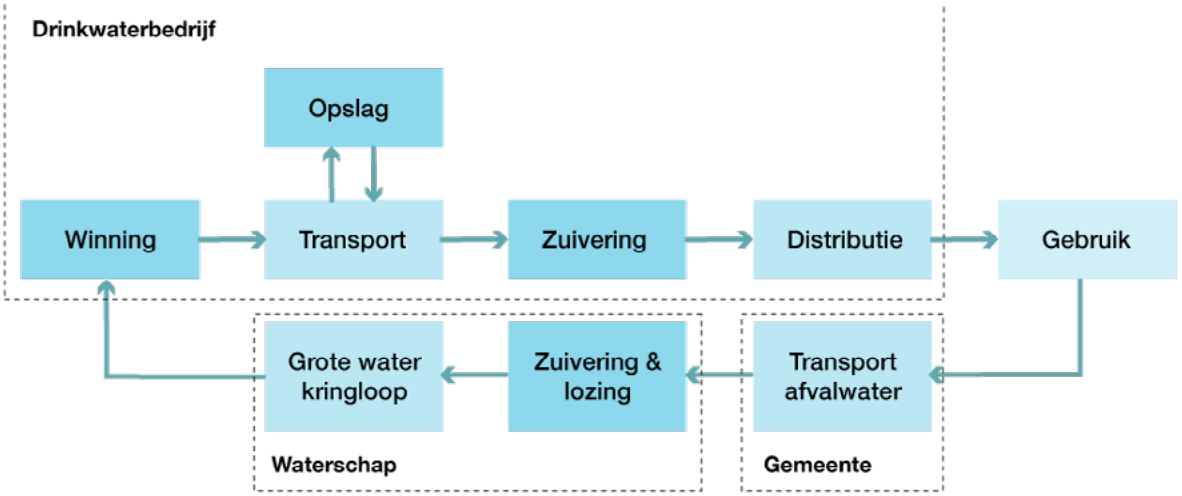
2

Het Utrechtse watersysteem

Het Utrechtse watersysteem is te verdelen in een afvalwatersysteem, een hemelwatersysteem, het grondwatersysteem en het oppervlaktewatersysteem. In onderstaande paragrafen gaan wij hier nader op in.

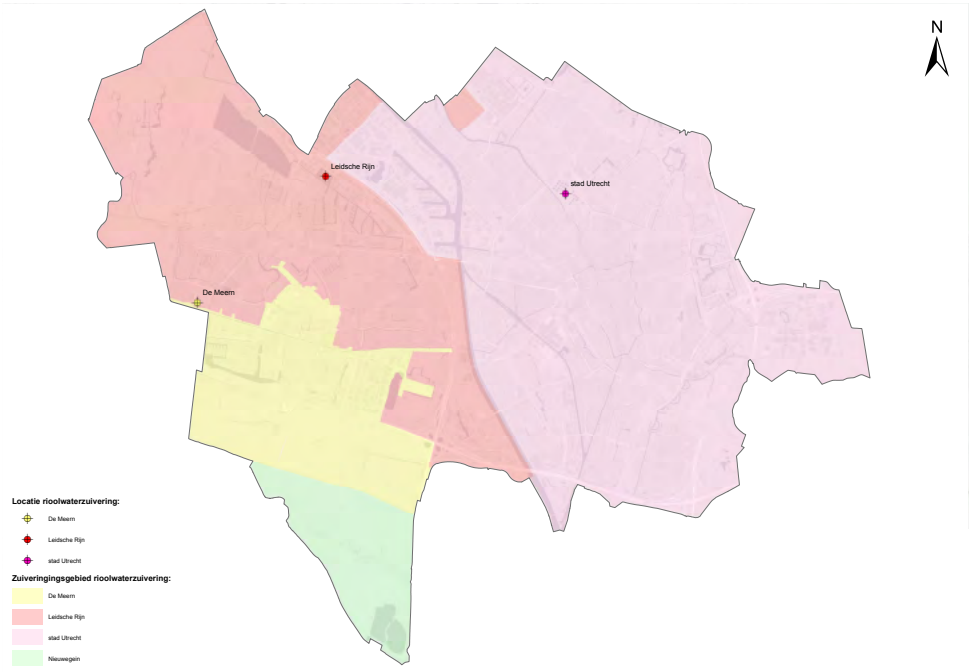
Foto: De pompenkelder van rioolgemaal Europaplein na renovatie

2.1 Het afvalwatersysteem



De drink- en afvalwatercyclus, ook wel waterketen genoemd

Bewoners en bedrijven in de gemeente Utrecht produceren jaarlijks ruim 18 miljard liter aan huishoudelijk en bedrijfsmatig afvalwater. Vanuit ruim 160.000 percelen wordt dit afvalwater geloosd op de openbare riolering van de gemeente. We transporteren het afvalwater vervolgens via ruim 900 km vrijverval riolering (riolering waarbij het water wordt getransporteerd door de zwaartekracht), bijna 700 rioolgemalen en pompunits en circa 150 km persleiding (riolering waarbij water wordt getranporteerd door het creëren van een kunstmatig drukverschil) en 10 eindgemalen (laatste gemaal voor zuivering) naar de drie rioolwaterwaterzuiveringsinrichtingen (rwzi's) binnen de gemeente Utrecht. Deze drie rwzi's staan aan de Brailledreef (voor de stad ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal en Lageweide), de Proostwetering (voor Leidsche Rijn en Vleuten) en de Zandweg (voor De Meern). Het afvalwater van een deel van de polder Rijnenburg wordt afgevoerd naar de rwzi van Nieuwegein. Van zes percelen buiten de bebouwde kom wordt het afvalwater niet afgevoerd naar een rwzi. Deze beschikken over eigen installaties voor de behandeling van afvalwater.



Zuiveringsgebieden met de locaties van de rioolwaterzuiveringen

De circa 18 miljard liter afvalwater die we jaarlijks inzamelen en afvoeren naar de rwzi's, wordt vermengd met 10-15 miljard liter hemel- en grondwater. Voor een groot deel is dit bewust en historisch zo gegroeid. Tot begin jaren negentig van de vorige eeuw werd hemelwater vanwege de mogelijke verontreinigingen deels of volledig naar de rwzi afgevoerd. Tot in de jaren zeventig zelfs via dezelfde buis als het afvalwater. We noemen een dergelijk riool een gemengd riool. Momenteel hebben we daar nog 626 km van in Utrecht. Op het gemengde riool was in 2019 nog 1.532 ha verhard oppervlak aangesloten.

	RWZI Utrecht	RWZI LR + Vleuten	RWZI De Meern	Totaal
Inwoners per 1-1-2019	260.724	66.477	20.467	347.668
Vuilwater inwoners 2019 (m3/jaar)	11,4 mln	2,9 mln	0,9 mln	15,2 mln
Vuilwater grote lozers 2019 (m3/jaar)	n.b.	n.b.	n.b.	3,1 mln
Verhard oppervlak op gemengd riool [ha]	1.418	61	54	1.532

Verdeling afvalwater over de rioolwaterzuiveringen

Hoewel het gemengde riool goedkoop is in aanleg en relatief weinig ruimte inneemt, heeft het een aantal nadelen. De belangrijkste zijn:

- Op jaarbasis gaat 90-95% van de ingezamelde neerslag naar de zuivering, terwijl dit relatief schoon water is wat meestal geen zuivering nodig heeft. Het transport en de zuivering kost geld en extra ruimte op het terrein van de zuivering en het zuiveringsproces wordt er minder efficiënt van.
- Als het hard regent kan het riool niet al het hemelwater verwerken. In dat geval wordt verdund afvalwater via overlopen, de zogenaamde overstorten, ongezuiverd geloosd op oppervlaktewater. In Utrecht hebben we 156 gemengde overstorten. Om de grootste overlast door vervuiling tegen te gaan zijn achter de belangrijkste overstorten 18 extra bassin aangebracht, de zogenaamde bergbezinkbassins. Hetzelfde gebeurt bij de rioolwaterzuiveringen. Ook daar kan bij een hevige bui niet al het water worden gezuiverd en wordt een dee ongezuiverd of beperkt gezuiverd rechtstreeks geloosd op oppervlaktewater.

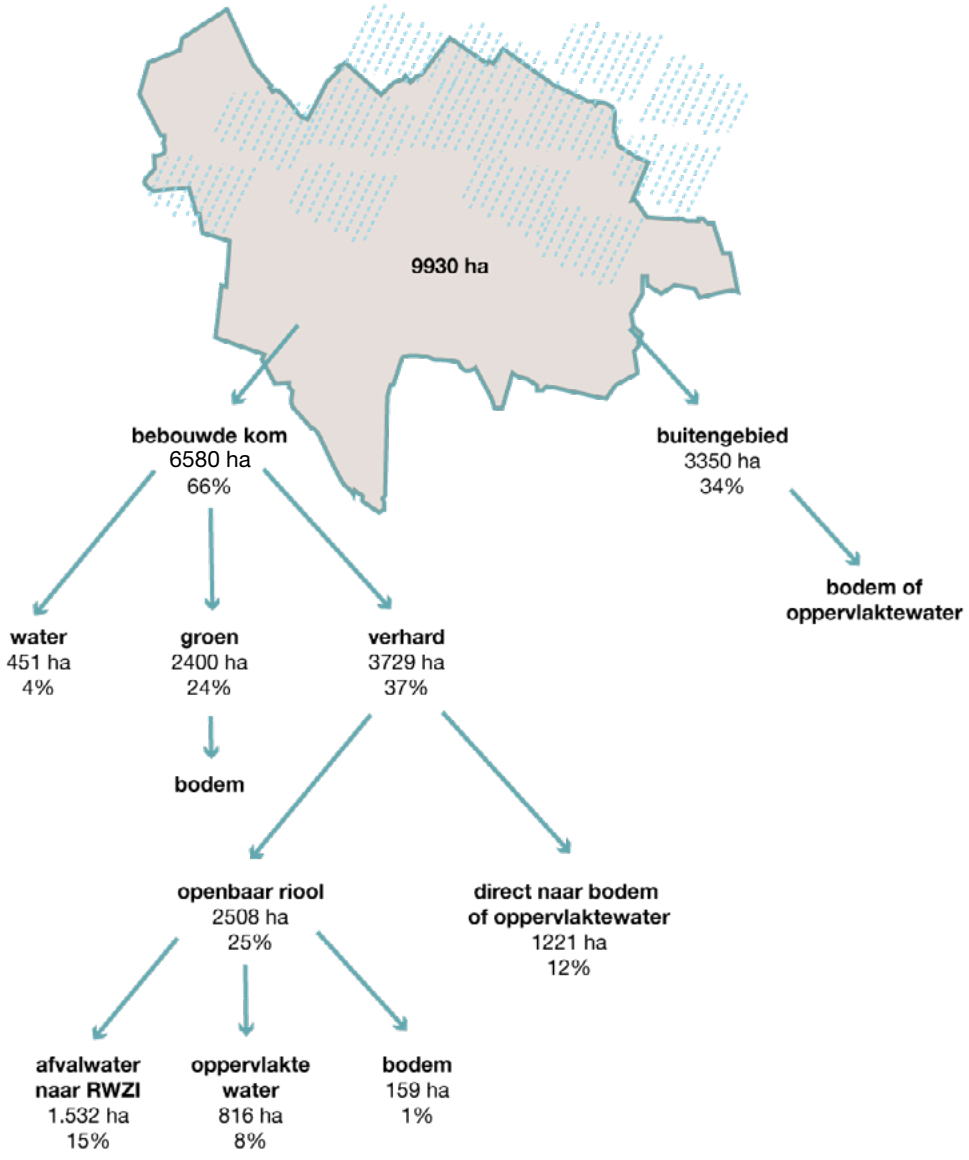
Vanwege deze nadelen gebruiken we vanaf de jaren zestig van de vorige eeuw aparte buizen om afvalwater en hemelwater in te zamelen en af te voeren. Vanaf 1991 geldt voor nieuwbouw de verplichting om regenwater en afvalwater op perceelniveau apart in te zamelen, tenzij de nieuwbouw werd aangesloten op een gemengd openbaar riool. Vanaf 2012 moet bij nieuwbouw afvalwater en hemelwater in alle gevallen gescheiden ingezameld en aangeleverd worden op het openbare riool.

Naast het bewust ingezamelde hemelwater, wordt soms ook onbewust hemel-, grond- en oppervlaktewater afgevoerd naar de rwzi's. Dit zogenaamde rioolvreemde water kan komen door foutieve aansluitingen, lekkende rioolbuizen of oppervlaktewater wat bij de overstorten naar binnen lekt. In 2011 hebben we die laatste stroom sterk teruggebracht door diverse overstorten te verhogen.

2.2 Het hemelwatersysteem

Van de 9.930 ha gemeenteoppervlak behoort anno 2020 ongeveer tweederde (6.580 ha) tot de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom infiltreert vrijwel al het hemelwater rechtstreeks in de bodem of wordt direct geloosd op de aanwezige sloten. In principe zamelen we buiten de bebouwde kom geen hemelwater in om af te voeren naar de rwzi's.

Van het oppervlak binnen de bebouwde kom is anno 2020 bijna 57% ofwel 3.729 ha verhard. Bijna 7% is water (451 ha) en de resterende 36,5% (2.400 ha) is groen. Het hemelwater van 1.532 ha verharding binnen de bebouwde kom gaat via de gemengde riolen nog naar de rwzi's. Dit hemelwater wordt vervolgens na zuivering geloosd op de Vecht, de Leidsche Rijn of het Amsterdam-Rijnkanaal en verlaat de stad richting de Noordzee. Onze bodem en het groen hebben er dus geen profijt van. Het hemelwater van de resterende verharding binnen de bebouwde kom infiltreert (deels) boven- of ondergronds in de bodem via waterpasserende verharding, greppels of andere infiltratievoorzieningen of wordt via 375 km aan ondergrondse hemelwaterleidingen geïnfiltreerd of rechtstreeks geloosd op de sloten, vijvers, grachten en kanalen in de stad.

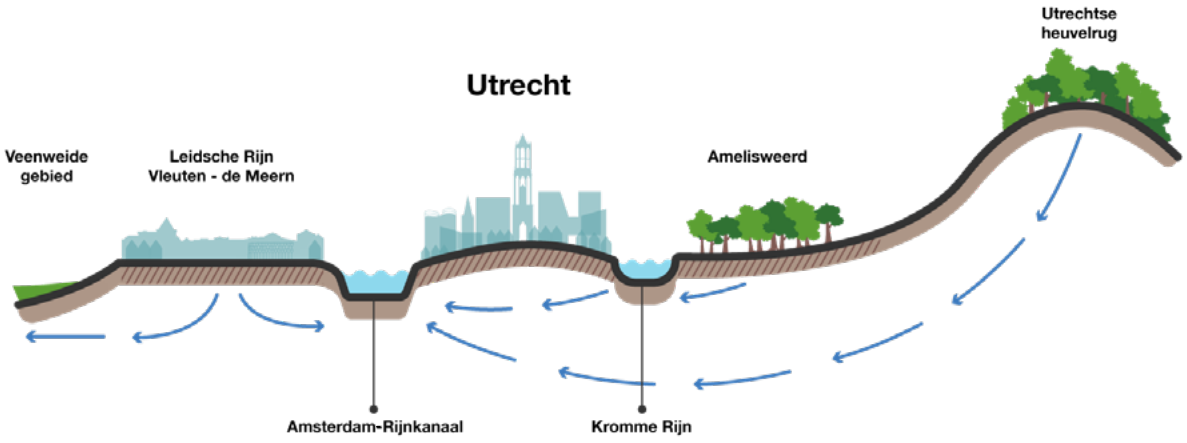


De verwerking van hemelwater in de gemeente Utrecht

2.3 Het grondwatersysteem

Utrecht ligt aan de westelijke voet van de Utrechtse heuvelrug. Omdat water van hoog naar laag stroomt, stroomt het diepere grondwater hierdoor hoofdzakelijk van oost naar west. Naast de diepere grondwaterstroming kent de stad ondiepe grondwaterstromingen. Die ondiepe grondwaterstromingen worden veroorzaakt door regenwater dat infiltreert in de stad. Maar ook een aanzienlijk deel van het Kromme Rijnwater dat de stad in stroomt infiltreert in de Binnenstad.

Het Amsterdam-Rijnkanaal fungeert als een grote drain voor de stad. Het diepere grondwater vanaf de Heuvelrug wat nog niet aan de oostrand van de stad naar boven is gekomen wordt voor een belangrijk deel afgevangen door het Amsterdam-Rijnkanaal en afgevoerd naar de Noordzee. Het resultaat is dat het grondwaterpeil in het grootste deel van de stad fluctueert tussen het niveau van de Kromme Rijn (NAP +0,58 m) en het Amsterdam-Rijnkanaal, de Leidsche Rijn en de Vecht (NAP -0,40 m). Alleen aan de noord-, west- en zuidkant van de gemeente wordt het grondwaterpeil niet door de Kromme Rijn en het Amsterdam-Rijnkanaal bepaald, maar door het oppervlaktewaterpeil in de daar aanwezige polders. De diep gelegen Bethunepolder ten noordoosten van Maarssen heeft bijvoorbeeld een grote invloed op de grondwaterstanden in het noordelijke deel van Overvecht



Dwarsdoorsnede van het grondwatersysteem in de gemeente Utrecht

Op de plekken waar nu of vroeger de Rijn gelopen heeft is in Utrecht klei afgezet. Deze kleilaag is op sommige plekken tot 4 meter dik. Onder de kleilaag ligt over het algemeen een goed doorlatend zandpakket met een dikte van 50-60 meter. Aan de west- en noordrand van de stad begint het veenweidegebied en is er naast klei in de bovenste lagen een veenlaag aanwezig. In het bebouwde deel van Utrecht is voor de bouw in meer of mindere mate bovenop de klei- of veenlaag een goed doorlatende zandlaag aangebracht variërend in dikte tussen enkele decimeters tot 1,5 meter. De dikte van deze zandlaag bepaalt over het algemeen of drainage nodig is om hoge grondwaterstanden te voorkomen. Anno 2021 ligt er in Utrecht 239 km aan drainage, waarvan het overgrote deel in Leidsche Rijn. Hier is over het algemeen bij de bouw veel minder opgehoogd dan in oudere stadsdelen als Kanaleneiland en Overvecht.

2.4 Het oppervlaktewatersysteem

Het oppervlaktewatersysteem in Utrecht is te verdelen in drie deelsystemen, die alle drie uiteindelijk gebruik maken van het Amsterdam-Rijnkanaal om het water af te voeren naar de Noordzee. Het eerste gebied ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal wordt vrijwel volledig gevoed door de Kromme Rijn. Elke seconde komt via de Kromme Rijn 6.000 - 8.000 liter water de stad in. Dit water is relatief voedselrijk als gevolg van de landbouw in het Kromme Rijngebied en diverse rioolwaterzuiveringen die lozen op de Kromme Rijn. Het relatief voedselrijke water van de Kromme Rijn is daarmee een bepalende factor voor de kwaliteit van het water in dit deel van de stad.

Onder normale omstandigheden verlaat het water de stad weer via de Vecht. Bij hevige neerslag fungeert de Muntsluis bij Oog in Al als noodoverlaat richting het Amsterdam-Rijnkanaal. In die situaties moet heel veel water in korte tijd afgevoerd worden naar het Amsterdam- Rijnkanaal om te voorkomen dat de werven in de Binnenstad onder water komen te staan. Door de zeespiegelstijging wordt het in de toekomst steeds moeilijker om het water van het Amsterdam-Rijnkanaal via het Noordzeekanaal af te voeren naar de Noordzee. Mogelijk dat hierdoor de afvoer via de Muntsluis in de toekomst beperkt gaat worden. Lopend onderzoek zal dit uitwijzen.

Het tweede deelsysteem is het noordelijk deel van Leidsche Rijn. Dit systeem laat zich meer omschrijven als een infiltratie en circulatiesysteem. Het regenwater infiltreert in het gebied via ondiepe greppels, de zogenaamde wadi's en andere infiltratievoorzieningen. Het grondwater komt vervolgens weer naar boven op de laagste plekken, de Haarrijnseplas en de wijk Terwijde. Het oppervlaktewater wordt zoveel mogelijk binnen Leidsche Rijn vastgehouden en onder invloed van de zwaartekracht en een opvoergemaal gecirculeerd. Het systeem is zeer toekomstbestendig ontworpen, omdat er bij droogte nauwelijks water ingelaten hoeft te worden en bij zware regenval nauwelijks water afgevoerd hoeft te worden naar het Amsterdam-Rijnkanaal. De waterkwaliteit wordt hoofdzakelijk bepaald door de kwaliteit van de neerslag en het grondwater. Hierdoor is het water in dit systeem veel voedselarmer dan het water ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal waar de kwaliteit wordt bepaald door het Kromme Rijnwater.

Het derde systeem is het systeem rondom De Meern ten zuiden van de Leidsche Rijn en een deel van polder Rijnenburg. Dit systeem wordt op diverse plekken gevoed en doorgespoeld met water uit de Leidsche Rijn en daarmee het Amsterdam-Rijnkanaal.



Het oppervlaktewatersysteem in de gemeente Utrecht.

Tot voor kort werd het water ter hoogte van De Meern afgevoerd naar de polder Rijnenburg en vervolgens in westelijke richting. Vanaf 2021 ontzien we de polder Rijnenburg en gaat het water vanuit de plas Veldhuizen richting de polders bij Harmelen. Daar wordt het weer opgepompt naar de Leidsche Rijn en vervolgens weer afgevoerd naar het Amsterdam-Rijnkanaal. Met deze aanpassing creëren we meer doorspoeling en daarmee een betere waterkwaliteit in de plas Veldhuizen en ontlasten we het watersysteem van Rijnenburg. Het water van het Amsterdam-Rijnkanaal water is minder voedselrijk dan dat van de Kromme Rijn, maar wel weer voedselrijker dan het door regen- en grondwater gevoede systeem in het noorden van Leidsche Rijn.

Naast deze drie grotere oppervlaktewatersystemen zijn vooral aan de noord- en oostkant van de stad diverse plekken waar sloten alleen gevoed worden door neerslag en kwelwater van de Utrechtse Heuvelrug. Op een aantal plaatsen zoals in Lunetten, is de kwel ijzerrijk, wat leidt tot troebel en bruingekleurd water. Maar op sommige plekken is de kwel helder en biedt het potentie voor flora en fauna die horen bij voedselarm water.

Het beheer en onderhoud van het Utrechtse oppervlaktewater is verdeeld over een groot aantal partijen. De kanalen met nationaal belang, het Amsterdam-Rijnkanaal en voorheen het Merwedekanaal, zijn in beheer en onderhoud bij Rijkswaterstaat. De regionale en grotere wijkwateren in de stad zijn in beheer en onderhoud bij de waterschappen. Voor het grootste deel is dit Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Voor de Vecht en de Klopvaart is dit Waterschap Amstel, Gooi & Vecht. Het kleinere oppervlaktewater is meestal in onderhoud bij de gemeente. Maar ook (semi-)overheden als ProRail, Staatsbosbeheer, Recreatieschap Stichtse Groenlanden en agrariërs hebben aanzienlijke hoeveelheden water in de gemeente in onderhoud. De gemeente Utrecht onderhoudt zelf 295 ha aan water, verdeeld over 246 km aan watergangen. Dit is ruim een derde van het wateroppervlak in de stad. Daarmee is Utrecht in de regio de gemeente met het meeste water in eigen onderhoud.



3

De opgave

Utrecht wil de komende jaren een stad blijven waar iedereen gezond stedelijk kan leven. Hiervoor moet de stad zich aanpassen aan belangrijke ontwikkelingen. Een aantal van deze ontwikkelingen betekenen forse opgaven voor het waterbeleid en -beheer van de stad. De belangrijkste zijn:

- Het borgen van een robuust water- en rioleringssysteem via beheer, onderhoud en vervanging.
- De groei van de stad.
- Het realiseren van een klimaatbestendige stad.
- Het realiseren van een circulair water- en rioleringssysteem.
- Het realiseren van een gezond oppervlaktewatersysteem.

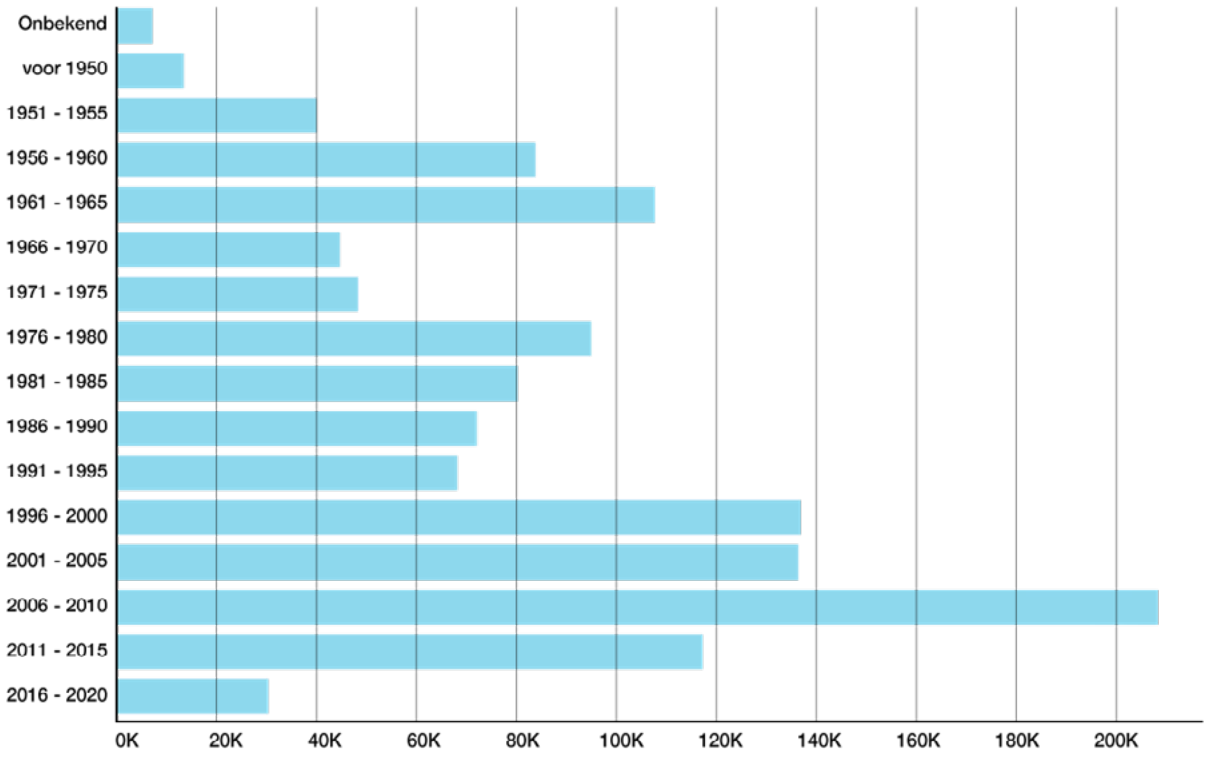
In dit hoofdstuk gaan we hier nader op in. In hoofdstuk 4 en 5 en in het programma gaan we in op de vraag hoe we dat doen.

Foto: Aanleg van infiltratieriolen voor het bouwrijp maken van het Defensieterrein

3.1 Vervangingsopgave

Momenteel is het gemeentelijke hoofdrioolstelsel 1.292 km lang. Door de groei van de stad komt daar elk jaar rond de 20 km aan nieuwe riolering bij. Naast het hoofdrioolstelsel hebben we 41 km aan duikers (buisverbindingen tussen watergangen), 239 km aan drainageleidingen,149 km aan pers- en drukleidingen en 246 km aan watergangen in eigendom en beheer. De vervangingswaarde van dit systeem bedraagt bijna 2 miljard euro.

Het gemeentelijke rioleringssysteem is over het algemeen in goede staat. Zowel in het beheer en onderhoud van de hoofdriolering als dat van de watergangen is geen sprake van achterstallig onderhoud. De hoofdriolering in Utrecht gaat gemiddeld 70 jaar mee. De afgelopen jaren vervingen we vooral de riolering die voor de oorlog of in de oorlogsjaren was aangelegd. We konden volstaan met het jaarlijks vervangen van 5 km riolering om het gemeentelijk rioolstelsel op orde te houden. De komende jaren staan we voor de opgave om de riolering in de naoorlogse wijken te vervangen en te verbeteren. Omdat in de jaren vijftig en zestig van de vorige eeuw veel meer riolering is aangelegd dan in de oorlogsjaren moeten we toewerken naar een jaarlijkse vervanging van 18 km (1.291 km/ 70 jaar), om de kwaliteit van de 1.291 km gemeentelijke vrijvervalriolering op niveau te kunnen houden.



Leeftijdsopbouw van het vrijverval rioolstelsel van de gemeente Utrecht.
De hoeveelheid riolering voor de periode 2016-2020 is nog niet compleet

Naast de vervangingsopgave van de hoofdriolering hebben we nog een aantal opgaven om de basis op orde te krijgen en te houden:

- Het meten en monitoren van de actuele toestand en functioneren van alle objecten en systemen. Dit vraagt om meetinstrumenten, meetmethodes en informatiesystemen om alle informatie op te slaan en te analyseren. En om nieuw type personeel om de informatie te genereren en te analyseren.
- Het reguliere onderhoud. De bestaande objecten en systemen hebben met regelmaat onderhoud nodig om te blijven functioneren. Dit reguliere onderhoud bestaat vooral uit reiniging en reparaties en hebben we vrijwel volledig uitbesteed aan marktpartijen. Denk hierbij aan he reinigen en repareren van rioolgemalen, straatkolken, huisaansluitingen en het maaien en schoonhouden van watergangen.
- Het groot onderhoud. Dit is ingrijpender onderhoud dat op een substantieel deel van een object wordt uitgevoerd. Bij water en riolering rekenen we alleen het baggeren van de watergangen tot het groot onderhoud, zodat ze weer aan de gewenste afmetingen voldoen en in staat zijn overtollig hemelwater af te voeren. Gemiddeld baggeren we onze watergangen eenmaal in de 8 jaar.

3.2 Groei van de stad

Veel mensen trekken naar Utrecht om hier te komen wonen en werken. Naar verwachting komen er tot 2040 60.000 woningen bij en groeit de stad van 350.000 inwoners in 2018 naar 455.000 inwoners in 2040 (MPR, 2021). Oude industriegebieden in de stad transformeren naar woon- en werkgebieden, zoals de Merwedekanaalzone en het Beurskwartier. Hoewel er nog geen concrete plannen zijn voor de periode na 2040 gaan we er in deze visie van uit dat de stad in hetzelfde tempo zal doorgroeien.

In eerste instantie zorgt de groei van de stad voor een verdere toename van het verharde oppervlak. Dit komt door de laatste ontwikkellocaties van Leidsche Rijn. Daarna bieden de geplande binnenstedelijke ontwikkellocaties juist de mogelijkheid om verharding weg te halen en meer groene plekken in de stad te maken om elkaar te ontmoeten, te bewegen of te sporten. Met het vergroenen beperken we de piekafvoer van hemelwater in de stad en houden we het hemelwater vast waar het gevallen is.

De groei van de stad zorgt dat het aanbod aan afvalwater toeneemt. Dit geldt vooral voor de grote ontwikkelingsgebieden rondom het Merwedekanaal (Merwedekanaalzone en Beurskwartier) en heeft daarmee gevolgen voor de zuivering Utrecht. De capaciteit van het huidige afvalwatersysteem inclusief rioolwaterzuivering is echter begrensd. Om de groei aan te kunnen moet of de zuivering worden uitgebreid of moet de groei van het afvalwateraanbod gecompenseerd worden door vermindering van het aanbod aan hemelwater op de zuivering. De bouwopgave zorgt er voor dat in de ontwikkelgebieden de bestaande rioleringssystemen aangepast of vervangen moeten worden, wat de mogelijkheid biedt afvalwater en hemelwater van elkaar te scheiden en hemelwater lokaal te verwerken. De verwachte groei van het afvalwateraanbod voor de komende 20 jaar is weergegeven in onderstaande tabel en bedraagt ruim 30%.

Zuiveringsgebied	Groei aantal woningen 2020-2040	Groei aantal inwoners 2020-2040	Groei afvalwater [m3/jaar]
RWZI Utrecht	42.500	76.500	+ 3.4 miljoen (+29%)
RWZI Leidsche Rijn	16.000	28.500	+ 1,2 miljoen (+43%)
RWZI De Meern	1.500	2.500	+ 0,1miljoen (+12%)
Totaal	**60.000**	**107.500**	**+ 4.7 miljoen (+31%)**

Verwachte groei aanbod huishoudelijk afvalwater per rioolwaterzuivering van 2020 - 2040

Tot slot betekent de groei van de stad een toename van het recreatief gebruik van de openbare ruimte en daarmee ook op en in het water. Voorwaarde is dat we het water gezond houden met een goede waterkwaliteit. Mogelijk ook dat het recreatieve gebruik zorgt voor intensivering van het noodzakelijke onderhoud.

3.3 Een klimaatbestendige stad

Ons klimaat verandert. Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en meer kans op drogere zomers. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 overeen zal komen met het huidige klimaat in Bordeaux (Frankrijk) of Noord-Italië. De afgelopen jaren kregen we al een voorproefje met een hele droge zomer (2018) en extreem warme dagen (2019 en 2020). Daarnaast hadden we ook dagen met extreme neerslag (bijvoorbeeld 19 juni en 12 juli 2019). De winter 2017-2018 was daarentegen weer extreem nat.

In het bestuursakkoord Klimaatadaptatie uit 2018 hebben de overheden in Nederland afgesproken dat elke overheid uiterlijk in 2020 de gevolgen van dit extremere weer in beeld heeft gebracht via een klimaatstresstest en de ambities en aanpak heeft vastgelegd in beleid. Het resultaat van de klimaatstresstest van de gemeente Utrecht is hier te vinden.

De gemeentelijke opgave en aanpak staan beschreven in de Visie Klimaatadaptatie. De belangrijkste opgaven voor het thema water zijn:

- We spannen ons in dat bij een heftige regenbui tot aan 80 mm in één uur de openbare ruimte en de riolering zo zijn ingericht dat er geen schade optreedt aan panden en geen hinder op belangrijke wegen, zodat hulpdiensten kunnen komen waar ze moeten zijn.
- We maken een stad waarvan de bodem als spons werkt. We houden minimaal 90% en bij voorkeur 100% van onze jaarlijkse neerslag vast op de plek waar deze gevallen is.
- We spannen ons in om een minimale grondwaterstand te handhaven bij droogte
- We zorgen ervoor dat het oppervlaktewater gezond blijft.

De eerste twee opgaves zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 3 en 4. De opgave om wateroverlast te voorkomen zit verspreid over de hele stad. De opgave om 90% van het regenwater vast te houden zit grotendeels in de gebieden die voor 1970 zijn gebouwd en daarmee vooral in de stad ten oosten van het Amsterdam-Rijnkanaal. Deze opgave vertoont ruimtelijk een grote overlap met de rioolvervangingsopgave en ook met de vergroeningsopgave om klimaatadaptief te worden. De klimaatadaptatieopgave en de bijbehorende aanpak heeft hiermee grote gevolgen voor het gemeentelijke waterbeleid en de bijbehorende investeringen.



Een ondergelopen fietstunnel na hevige neerslag op 19 juni 2019 in Lunetten

3.4 Een circulair water- en rioleringssysteem

Een toekomstbestendig water- en rioleringssysteem betekent ook het sluiten van de kringlopen voor grondstoffen, water en energie. Dit houdt bijvoorbeeld in dat we reststoffen van onze rioleringsbuizen opnieuw inzetten als grondstof (gebeurt nu al) en eindige grondstofbronnen niet uitputten. Het rijksbeleid is om in 2050 alle grondstoffen te hergebruiken. Als gemeente hebben we ons ten doel gesteld dat per 2030 minimaal 50% van onze inkoop circulair is.

Om te komen tot een circulair water- en rioleringssysteem moeten we voldoen aan de volgende voorwaarden:

- We beperken de hoeveelheid energie, grondstoffen en water in onze systeem zoveel mogelijk.
- We halen energie, grondstoffen en water zoveel mogelijk uit duurzame bronnen.
- We winnen waar mogelijk energie, grondstoffen en water na gebruik weer terug.
- We bouwen en richten ons water- en rioleringssysteem natuurinclusief in.

Het terugwinnen van grondstoffen en warmte uit afvalwater gaat makkelijker als het afvalwater op de rioolwaterzuivering niet is gemengd met schoon hemelwater. Zoals in hoofdstuk 2.2 beschreven ligt hier nog een grote opgave, omdat momenteel nog van ruim 1.500ha verhard oppervlak het hemelwater wordt vermengd met afvalwater en wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuivering.

Momenteel bestaan de buizen en putten van ons rioolstelsel voor 10% uit hergebruikte grondstoffen. Dit percentage moet de komende jaren dus nog fors verhoogd worden om de doelstelling te halen. Dit stelt eisen aan onze inkoop van materialen en aanbesteding van werken.

Andere afvalstoffen die in aanmerking komen voor hergebruik zijn de bagger uit watergangen (voor zover die voldoet aan de criteria voor hergebruik) of het maaisel van water- en oeverplanten. De afgelopen jaren is de meeste schone bagger gebruikt voor het verondiepen van de Hoogekampse plas bij Groenekan. Nu het verondiepen van deze plas klaar is, zijn we nog op zoek naar een nieuwe locatie waar we onze bagger nuttig kunnen inzetten.

Door regenwater vast te houden en nuttig te gebruiken voor bijvoorbeeld het besproeien van de tuin of voor het spoelen van het toilet, besparen we op het gebruik van drinkwater.

3.5 Een CO_2 arm water- en rioleringssysteem

Het landelijke doel is om in 2050 95% minder CO_2 uit te stoten. De gemeente Utrecht wil dit realiseren door zoveel mogelijk energie te besparen en energie op te wekken met duurzame energiebronnen. Energie afkomstig van niet-duurzame, veelal fossiele energiebronnen, zoals aardgas, wordt vervangen. Ook wil de gemeente dat er in Utrecht zo min mogelijk opgewekte energie onnodig verloren gaat. Energie opwekken doen we zo duurzaam mogelijk, bijvoorbeeld met zonnepanelen en windmolens.

De energietransitie heeft op verschillende manieren gevolgen voor het omgaan met water. Zo zijn er goede mogelijkheden om warmte en koude te winnen uit afvalwater, grondwater en oppervlaktewater (aquathermie genoemd). Daarnaast dienen we het gebruik van fossiele brandstoffen voor bijvoorbeeld de aandrijving van rioolgemalen en andere assets terug te dringen. Bij aanbestedingen van rioleringswerken stimuleren we nu al bijvoorbeeld het gebruik van elektrische voertuigen en machines. Ook liggen er kansen om werk met werk te maken bij de aanleg en vervanging van riolering en warmtenetten, het combineren van waterberging en zonnepanelen op daken en bij nieuwbouw en renovatie van bestaande bouw. Denk bij het laatste aan het inbouwen van warmtewisselaars in de afvoer van douchewater. Al deze ontwikkelingen staan nog in de kinderschoenen.

3.6 Een gezonde waterkwaliteit

De gemeente Utrecht heeft 246 km aan watergangen in onderhoud. Daarnaast maken Utrechters gebruik van watergangen die in onderhoud zijn bij de waterschappen en andere partijen zoals Rijkswaterstaat. Al deze waterlopen bepalen het karakter in de stad. Zo werd Utrecht al enkele malen uitgeroepen tot de mooiste grachtenstad van Europa. Een goede waterkwaliteit is daarbij essentieel. Een goede waterkwaliteit:

- Draagt bij aan een gezond leefklimaat en een positieve beleving van de openbare ruimte.
- Is een belangrijk voor de flora en fauna in en het recreatieve gebruik van het water in de stad.

De waterkwaliteit voldoet momenteel nog niet overal aan de Europees afgesproken chemische en ecologische doelstellingen in de Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze doelstellingen moeten uiterlijk in 2027 gerealiseerd zijn. Voor de grotere wateren in de stad, zoals Vecht, Kromme Rijn, Merwedekanaal, Amsterdam-Rijnkanaal etc. liggen de doelstellingen vast op Europees niveau. Voor deze wateren geldt een resultaatsverplichting om de waterkwaliteit te halen, oftewel zijn we als overheden aanspreekbaar als we de gewenste doelstelling niet realiseren. Vooral vanwege de stikstof- en fosfaatproblematiek is dit in heel Nederland nog een forse uitdaging.

Voor de zogenaamde overige wateren (kleinere wateren) worden de doelstellingen op provinciaal niveau vastgelegd in het Bodem- en Waterprogramma van de provincie. Hiervoor geldt een inspanningsverplichting, ofwel betrokken partijen zijn niet aanspreekbaar op het resultaat, maar wel of ze zich voldoende hebben ingespannen om de waterkwaliteit te realiseren. Waterschap HDSR en de inliggende gemeenten hebben in 2014 via de regionale samenwerking afgesproken zich samen in te spannen om in de kleine wateren overal minimaal de waterkwaliteit “Zichtbaar” te realiseren.

In 2020 hebben HDSR en gemeente de doelstellingen voor de overige wateren geëvalueerd en hebben we gezamenlijk de ambitie afgesproken om waar mogelijk een hogere doelstelling na te streven. Ongeveer een derde van het Utrechtse oppervlaktewater voldoet momenteel nog niet aan de doelstellingen.

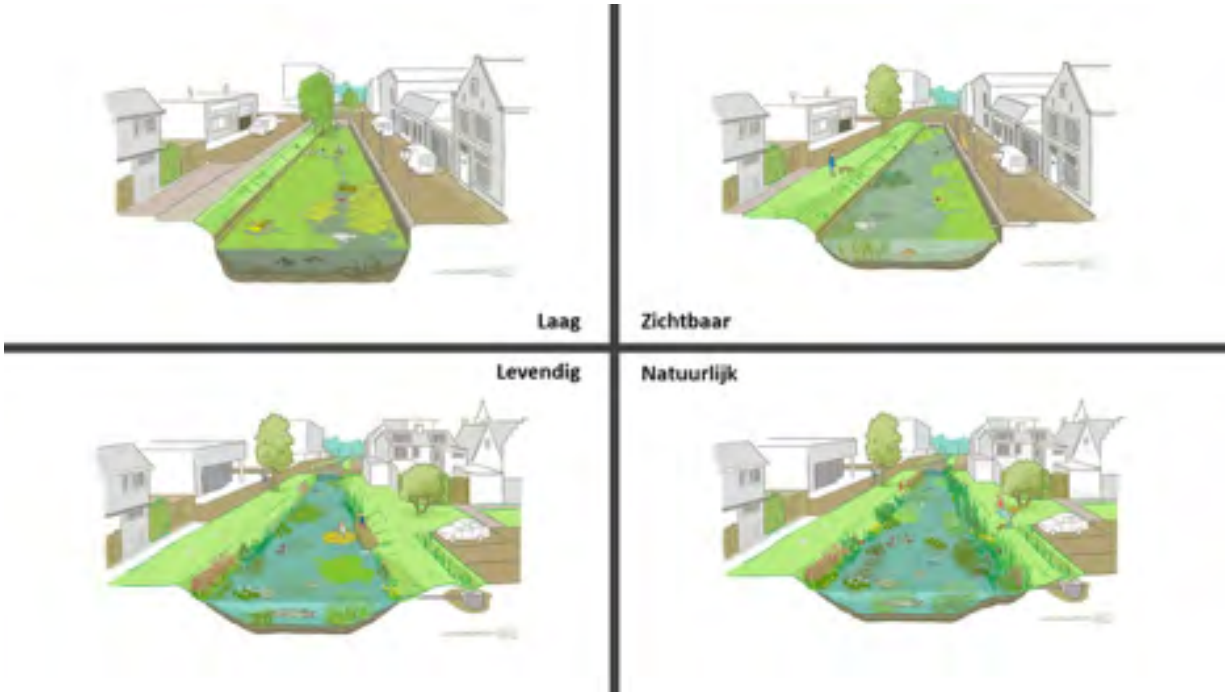


In de hete zomer van 2020 is er blauwalg geconstateerd in de Plas Veldhuizen

De hogere temperaturen en langere droge periodes als gevolg van klimaatverandering zorgen ervoor dat de waterkwaliteit van wateren die nu wel voldoen aan de doelstellingen in de toekomst onder druk komt te staan. Door de hogere temperaturen en de groei van de stad neemt het recreatieve gebruik van het water toe. Recreatief gebruik stelt vanwege de gezonheid vooral eisen aan de bacteriologische kwaliteit (zwemwaternorm) en aan de veiligheid in en om het water.

In 2018 is de Utrechtse soortenlijst van kracht geworden. Deze soortenlijst voorziet in de bescherming van drie groepen soorten planten en dieren (soorten die voorheen beschermd waren onder de Flora en faunawet, soorten die voor de gemeente Utrecht belangrijk zijn en in Utrecht voorkomende soorten die van nationaal belang zijn). Het beschermen van deze soorten en hun leefmilieus draagt bij aan het behoud van de biodiversiteit in Utrecht en past in de ambitie van gezond stedelijk leven. Dit alles stelt hogere eisen aan de waterkwaliteit in de stad en daarmee aan het waterkwaliteitsbeleid. En daarnaast aan de toegankelijkheid en inrichting van oevers en de andere onderdelen van ons water- en rioleringssysteem zoals straatkolken, putten en gemalen.

Naast soorten die we willen beschermen in Utrecht zijn er ook soorten planten en dieren die we bestrijden. Over het algemeen betreft dit soorten die hier van nature niet voorkomen en de gezondheid, de werking van het water- en rioleringssysteem of de biodiversiteit aantasten, de zogenaamde invasieve exoten. Voorbeelden hiervan zijn de Amerikaanse rivierkreeft en de reuzenberenklauw. Onder regie van de provincie werken we samen met buurgemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat aan plannen om de invasieve exoten te bestrijden.



De regionale streefbeelden voor de waterkwaliteit

3.7 Klaar voor de Omgevingswet

Op 1 juli 2022 wordt naar verwachting de nieuwe Omgevingswet ingevoerd. Het doel van de Omgevingswet is om de regelgeving inzichtelijker, samenhangender en meer gebiedsgericht te maken, en om sneller tot besluitvorming te komen. Om dit te bereiken, vervalt veel nationale regelgeving, wat ruimte geeft om op gemeentelijk niveau zaken gebied specifiek vast te leggen. “Decentraal, tenzij” is een belangrijk principe van de Omgevingswet.

De Omgevingswet vereist dat elke gemeente online begrijpelijke informatie over de fysieke leefomgeving aanbiedt en zo een gelijke informatiepositie voor de stad creëert. Dit vraagt dat we alle informatie over het water- en rioleringssysteem verbeteren en digitaal toegankelijk maken. De verbeterde informatie bieden we aan bij het landelijk Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Daarmee heeft iedereen via het vernieuwde Omgevingsloket toegang tot die verbeterde informatie. Zo kan iedereen snel zien wat op een bepaalde locatie wel en niet is toegestaan. Ook is er toegang tot informatie over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving, zoals gegevens over de waterkwaliteit ter plaatse. Met al deze informatie kan iedereen via het DSO een vergunning zo compleet mogelijk aanvragen of een melding doen.

Tot slot heeft de Omgevingswet gevolgen voor alle regels over de fysieke leefomgeving. In het omgevingsplan komen voortaan alle regels samen over bouwwerken, infrastructuur, watersystemen, water, bodem, lucht, landschappen, natuur, cultureel erfgoed en wereld erfgoed. Dat betekent dat alle water- en riolering gerelateerde regels die overkomen uit de nationale regelgeving (ook wel ‘bruidsschat’ genoemd) en de regels uit de bestaande verordeningen en bestemmingsplannen overgezet moeten worden. De regels in het omgevingsplan (bestemmingsplanregels + verordeningen + bruidsschat) moeten aansluiten bij wat in de Omgevingsvisie is opgenomen. In de bruidsschat zitten veel regels die betrekking hebben op aansluitingen en lozingen van afval-, hemel- en grondwater. Deze worden bij voorkeur bij invoering van de Omgevingswet en uiterlijk voor 2030 omgezet naar regels voor het Utrechtse Omgevingsplan.



4

Onze ambitie

Utrecht streeft naar een water- en rioleringssysteem dat gezond, robuust en toekomstbestendig is voor iedereen! In dit hoofdstuk beschrijven we wat we hier in hoofdlijnen onder verstaan.

Foto: Klimaatbestendige, groene inrichting in de Oldenburgerstraat

Een water- en rioleringssysteem dat gezond, robuust en toekomstbestendig voor iedereen is, is een systeem:

Gezond is

- Dat veilig te gebruiken is door bewoners, gebruikers, planten en dieren en daarop is ingericht;
- Waar het ontstaan van afvalwater en afvalproducten zoveel mogelijk wordt beperkt of voorkomen.
- Waar afvalwater of afvalproducten, die toch ontstaan, zo min mogelijk zijn verontreinigd.
- Waar schone en vuile stromen zijn gescheiden en kringlopen zoveel mogelijk zijn gesloten.
- Dat flexibel is aan te passen aan de eisen en wensen van de toekomst.
- Waar verontreiniging van bodem, lucht en grond- en oppervlaktewater zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Robuust is

- Waar kleine verstoringen niet leiden tot uitval en snel en doelmatig worden verholpen. Grote verstoringen worden zoveel mogelijk voorkomen.
- Waar de aansluiting op de openbare riolering correct is uitgevoerd en zo functioneert dat iedereen er gebruik van kan maken.
- Waar de gemeentelijke zorgplichten met betrekking tot stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater doelmatig worden uitgevoerd en de maatschappelijke baten en kosten in balans zijn.
- Waar duidelijk is wie wat beheert en welke verantwoordelijkheden daaruit voortvloeien.

Toekomstbestendig is

- Dat bestand is en beschermt tegen extreem weer en het veranderende klimaat, zoals hevige neerslag en langdurige droogte.
- Dat geschikt is voor de functies waarvoor het bedoeld is. Hierbij streven we ernaar zoveel mogelijk functies te combineren om de beschikbare ruimte zo goed mogelijk te benutten.
- Waar de kringlopen voor water, materiaal en energie zoveel mogelijk zijn gesloten.
- Dat flexibel is aan te passen aan de eisen en wensen van de toekomst.

Voor iedereen is

- Waar iedereen gebruik van kan maken, ofwel onder voorwaarden op kan worden aangesloten.
- Waar iedereen een bijdrage aan levert, als eigenaar en/of gebruiker.
- Waar iedereen naar rato van het gebruik aan meebetaalt.

De uitwerking van deze ambities staat beschreven in het volgende hoofdstuk. Hierin staan ook de belangrijkste beleidskeuzes beschreven.



5

Beleidskeuzes

In dit hoofdstuk behandelen we het beleidskader voor de zorgplichten op het gebied van afvalwater, hemelwater en grondwater en de uitgangspunten die we hanteren voor het onderhoud van ons oppervlaktewater. Ook geven we aan welke beleidswijzigingen we doorvoeren om invulling te geven aan de opgaves beschreven in hoofdstuk 3 en de ambities in hoofdstuk 4.

Foto: Een wadi in het midden van de Eykmanlaan voor het infiltreren van regenwater

5.1 Afvalwater

De wettelijke zorgplicht
De gemeenteraad of burgemeester en wethouders dragen zorg voor de inzameling en het transport van stedelijk afvalwater dat vrijkomt bij de binnen het grondgebied van de gemeente gelegen percelen, door middel van een openbaar vuilwaterriool naar een zuiveringsinrichting (Wet Milieubeheer artikel 10.33, straks in artikel 2.16, lid 1a van de Omgevingswet).

Hierbij geldt de voorkeursvolgorde zoals genoemd in artikel 10.29a in de Wet Milieubeheer. Kort samengevat is dit de volgorde:
1. Het ontstaan van afvalwater wordt zoveel mogelijk voorkomen of beperkt.
2. Als afvalwater toch ontstaat wordt het zo min mogelijk verontreinigd.
3. Afvalwaterstromen worden daarom gescheiden gehouden. Behalve als door het samenvoegen van de stromen de verwerking geen probleem ondervindt.

Naast de zorgplicht die de gemeente heeft, heeft ook een gebouw- en perceeleigenaar een wettelijke zorgplicht voor het functioneren van de riolering op het eigen terrein of gebouw.

5.1.1 Inzameling afvalwater
We maken onderscheid tussen de bebouwde kom en het buitengebied, en tussen huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater.

Binnen de bebouwde kom
Binnen de bebouwde kom moet huishoudelijk afvalwater op de riolering worden geloosd. Wij zorgen voor de inzameling van huishoudelijk afvalwater en transport naar een centrale zuivering. Binnen de bebouwde kom staan wij in principe geen andere zuiverende voorziening toe (zoals een IBA) die ervoor zorgt dat er geen ongezuiverd afvalwater in het milieu terecht komt, tenzij deze voorziening een gelijkwaardig alternatief vormt voor de centrale zuivering van het waterschap. Dit betekent ook dat wij op dit moment binnen de bebouwde kom bij nieuwbouwontwikkelingen geen alternatieve decentrale verwerkingsvormen voor afvalwater (nieuwe sanitatie genoemd) gaan onderzoeken, omdat wij de centrale zuivering de meest doelmatige plek vinden om afvalwater te zuiveren en energie en grondstoffen terug te winnen.

Voor bedrijfsafvalwater geldt dat wij in ieder geval afvalwater inzamelen dat vergelijkbaar is met huishoudelijk afvalwater. Ook ander bedrijfsafvalwater dat niet lokaal kan worden teruggebracht in het milieu wordt ingezameld, tenzij dit ten koste gaat van het doelmatig functioneren van de vuilwaterriolering of de rioolwaterzuivering. In dat geval weigeren wij nieuwe aansluitingen van bedrijven en beëindigen wij bestaande aansluitingen. De eigenaar is dan zelf verantwoordelijk voor de behandeling van het afvalwater. Wij volgen hierbij de landelijke wet en regelgeving voor lozingen op het openbare vuilwaterriool. Daar waar die met de invoering van de Omgevingswet vervalt, nemen wij de landelijke regels op in onze lokale regelgeving.

Buiten de bebouwde kom
Voor het gebied buiten de bebouwde kom geldt dat wij huishoudelijk afvalwater en bedrijfsafvalwater dat daar qua biologische afbreekbaarheid op lijkt, inzamelen en afvoeren, tenzij er sprake is van bijzondere omstandigheden.

Deze omstandigheden zijn:
- De capaciteit van het bestaande openbare vuilwaterriool is niet toereikend;
- Een decentrale zuiveringstechniek levert een vergelijkbaar of beter resultaat op als de centrale zuivering van het waterschap.

Dit betekent ook dat we bij grotere nieuwbouwlocaties buiten de bestaande bebouwde kom samen met het waterschap de haalbaarheid van alternatieve decentrale zuiveringen zullen onderzoeken.

Verdeling verantwoordelijkheden

Het beheer en onderhoud van de leiding tussen een particulier gebouw en het openbare vuilwaterriool is verdeeld in een particulier deel en een openbaar deel. Het overdrachtspunt ligt maximaal 0,5 m van de perceelgrens. De eigenaar of gebruiker van het perceel is verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van het particuliere deel, de gemeente voor het openbare deel. Als er verstoppingen optreden in het openbare riool zorgt de gemeente ervoor dat er zo snel mogelijk, maar in elk geval binnen 24 uur weer geloosd kan worden.

Wij zorgen ervoor dat elk perceel en woonboot binnen 40 m van de erfgrens via een vrijvervalriool of een pomp kan aansluiten op de openbare riolering. Daar waar nog geen openbare riolering ligt, leggen we die aan, tenzij de bijzondere omstandigheden gelden zoals hiervoor aangegeven.



Het vervangen van het gemengde riool in de Zeeheldenbuurt door gescheiden riolering

5.1.2 Transport afvalwater

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 voldoet ons afvalwatersysteem nog niet overal aan de principes van een circulair systeem, waarbij schone en vuile waterstromen zijn gescheiden. Zo zamelen we nog bij 626 km riool vuilwater via dezelfde buis als hemelwater in en transporteren het naar de zuivering. Ook moeten we om de kwaliteit van de gemeentelijke vrijvervalriolering op niveau te houden, zoals beschreven in paragraaf 3.1, op termijn toewerken naar een jaarlijkse vervanging van 18 km. Beide constateringen brengen ons tot beleidskeuze 1, 2 en 3:

Beleidskeuze 1:
We verhogen de jaarlijkse vervangingsopgave van de riolering.

We maken de keuze om vanaf nu te starten met het vervangen van de naoorlogse riolering en voeren daarbij het vervangingstempo jaarlijks op van 5 km in 2020 naar 18 km in 2035.
De belangrijkste overwegingen om dit te doen zijn:

- In veel naoorlogse wijken als Kanaleneiland en Overvecht vinden de komende jaren veel ruimtelijke ontwikkelingen plaats, is veel groot onderhoud aan de wegen nodig en liggen veel maatschappelijke opgaven. Door nu te starten met vervanging en het verhogen van onze inspanning kunnen we inspelen op deze opgaven en geven we een sterke impuls aan de benodigde vernieuwing van de openbare ruimte.
- Met het huidige vervangingstempo van 5 km per jaar lukt het niet om alle naoorlogse riolering op tijd te vervangen, waardoor achterstallig onderhoud gaat ontstaan. Bijna 300 km riolering is aangelegd in de naoorlogse periode tot 1970. Deze riolering gaat theoretisch nog minimaal mee tot 2040. In het huidige tempo van 5 km per jaar hebben we dan maar 100 km vervangen.
- Het opvoeren van de vervangingsinspanning vraagt tijd. Zo is extra personele capaciteit nodig en wordt bij integrale projecten de voorbereidingstijd langer. Daarnaast zal ook de stad moeten wennen aan een groter aantal straten dat jaarlijks onder handen wordt genomen. Daarom kiezen we voor geleidelijk opvoeren en trekken we er 15 jaar voor uit.

Onze meerjarenplanning en financiële raming is erop gericht dat we tot 2040 alle riolering vervangen die voor 1971 is aangelegd en voor 2050 alle riolering die voor 1981 is aangelegd. Daarbij geldt altijd dat de actuele technische staat van riolen ons kan dwingen om van de voorgenomen vervangingsplanning af te wijken. Zo kan het zijn dat we genoodzaakt zijn om voor 2040 al slechte riolering te vervangen die pas na 1971 is aangelegd, zoals we nu doen in de buurt Veldhuizen in De Meern. Ook kan het zijn dat we vanwege het risico op wateroverlast eerst op andere plekken aan de slag moeten. We monitoren de staat van de riolen ouder dan 70 jaar om te zorgen dat we geen risico lopen als we die langer in gebruik hebben. Daarom actualiseren we het meerjarenprogramma elk jaar.

Onder vervangen verstaan we ook het handhaven en verstevigen en renoveren van de bestaande buis zodat deze weer minimaal 70 jaar meekan. Dit noemen we relinen. De keuze om te kiezen voor relinen in plaats van vervangen hangt af van een groot aantal factoren, zoals de ligging en toestand van het bestaande riool, mate van overlast bij vervanging en het verschil in kosten en is altijd een maatwerkafweging.

We kiezen ervoor om in 15 jaar de vervangingsinspanning te verhogen van 5 km naar 18 km per jaar en om daarna dit tempo vast te houden. Een snellere verhoging dan 15 jaar is niet nodig om de doelstelling te behalen en heeft grote organisatorische en financiële gevolgen. Het voorgestelde vervangingstempo is weergegeven in onderstaande tabel. Waar deze riolen zich bevinden is te vinden op de kaart in bijlage 2.

Jaar	Totaal vervangen vanaf 2021 [km]	Totaal gemengd vanaf 2021 [km]	Totaal vuilwater vanaf 2021 [km]	Totaal hemelwater vanaf 2021 [km]
2025	50	48	1	1
2030	118	116	1	1
2035	200	190	5	5
2040	289	269	10	10
2050	469	343	55	71

De voorgenomen hoeveelheid te vervangen riolering per 5 jaar

Beleidskeuze 2:
We streven bij vervanging om zoveel mogelijk werk met werk te maken.

Het uitgangspunt bij rioolvervanging is dat we zoveel mogelijk werk met werk maken (ontwikkelend beheer). We sluiten aan bij ruimtelijke ontwikkelingen en andere beheeropgaves. De afgelopen jaren hanteerden we als uitgangspunt vanuit duurzaamheid en kostenbesparing dat we pas het riool vervangen als het technisch op was. We wijzigen dit uitgangspunt. Door niet alleen te kijken naar wat het doelmatigst is voor het rioleringssysteem, maar naar wat het doelmatigst is voor de stad. We gaan eerder tot vervanging over als de overige openbare ruimte op de schop gaat of als vervanging zoveel maatschappelijke baten oplevert dat de kosten van vroegtijdige vervanging daar tegenop wegen.

Om te voorkomen dat we bij elke herinrichting van de openbare ruimte ook het riool vervangen, hanteren we voortaan als uitgangspunt dat we alleen vervangen als het riool binnen 20 jaar aan vervanging toe is. Uitgaande van de huidige technische levensduur van 70 jaar, betekent dat voor vervanging de riolen minimaal 50 jaar moeten oud zijn. Bij noodzakelijke vervanging van riolen jonger dan 50 jaar vanwege een gewenste herinrichting of andere ontwikkeling, blijft het uitgangspunt dat de initiatiefnemer betaalt. Dit beleid werken we uit in een nog vast te stellen verlegregeling.

Werk met werk maken betekent ook dat we ons bij vervanging inspannen om onze objecten en systemen te laten voldoen aan de dan geldende doelstellingen voor de maatschappelijke opgaves zoals beschreven in hoofdstuk 3, te weten klimaatadaptatie, circulair, duurzame energie en natuurinclusief.

Beleidskeuze 3:
Bij vervanging is het scheiden van afvalwater en hemelwater het uitgangspunt.

We hanteren voortaan als uitgangspunt dat we bij vervanging van een gemengd riool in de openbare ruimte aparte riolen voor vuilwater en hemelwater terugleggen. We wijken hier alleen vanaf als:

- Er onvoldoende ruimte is voor een dubbel systeem, bijvoorbeeld in zeer smalle straten.
- Het te vervangen tracé kort is en de omliggende riolering nog niet aan vervanging toe is, waardoor het niet mogelijk is een goede nieuwe afvoerroute te maken voor het hemelwater richting oppervlaktewater. Bij voorkeur werken we buurtgewijs.
- De kosten te hoog worden. Uitgangspunt is dat we het in elk geval doen als het kan voor minder dan een vastgesteld eenheidsbedrag per los te koppelen m² oppervlak. Bij hogere kosten maken we altijd de afweging of de kosten opwegen tegen de baten.
- Het hemelwater dat op het riool wordt geloosd dermate vervuild is dat het terugbrengen in de bodem of oppervlaktewater zonder zuiveringsstap onverantwoord is.

We hanteren dit uitgangspunt ook als er grootschalige ontwikkelingen plaatsvinden, waarbij er kansen zijn om het hemelwater voortaan apart in te zamelen en te verwerken. We werken dit verder uit in het Programma Water en Riolering. Daarin leggen we ook het eenheidsbedrag vast.

5.2 Hemelwater

De wettelijke zorgplicht

De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor een doelmatige inzameling van het afvloeiend hemelwater, voor zover van degene die zich daarvan ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen, redelijkerwijs niet kan worden gevergd het afvloeiend hemelwater op of in de bodem of in het oppervlaktewater te brengen. Onder het verwerken van hemelwater kunnen in ieder geval de volgende maatregelen worden begrepen: de berging, het transport, de nuttige toepassing, het, al dan niet na zuivering, terugbrengen op of in de bodem of in het oppervlaktewater van ingezameld hemelwater, en het afvoeren naar een zuiveringtechnisch werk. (artikel 3.5 Waterwet, straks in artikel 2.16, lid 1a van de Omgevingswet).

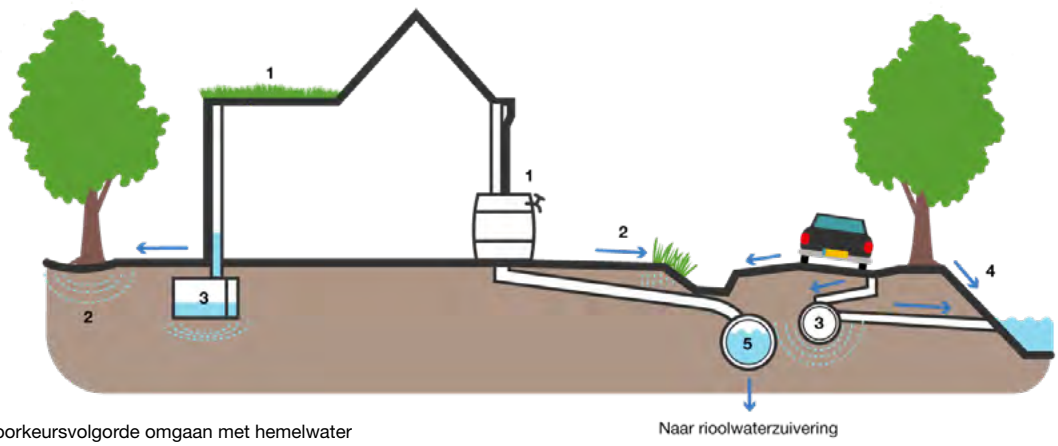
Hierbij gelden de beleidsuitgangspunten zoals vastgelegd in het landelijke hemelwaterbeleid van 21 juni 2004:

1. Vervuiling van hemelwater wordt zoveel mogelijk beperkt of voorkomen.
2. Hemelwater wordt waar mogelijk ter plekke in de bodem geïnfiltreerd of in het oppervlaktewater gebracht.
3. Hemelwater wordt zoveel mogelijk gescheiden van afvalwater ingezameld en afgevoerd
4. De daadwerkelijke keuze wordt gebaseerd op een integrale afweging op lokaal niveau.

5.2.1 Voorkeursvolgorde

Zoals in de Visie Klimaatadaptatie beschreven scherpen we de voorkeursvolgorde uit het landelijke hemelwaterbeleid aan om schade door droogte tegen te gaan. Vanuit dat perspectief heeft het infiltreren van hemelwater in de bodem de voorkeur boven lozing op oppervlaktewater. Daarnaast heeft infiltratie ook de voorkeur boven lozing op oppervlaktewater vanwege de zuiverende werking van de bodem en het beperken van de piekafvoer bij extreme neerslag. Dit leidt tot de volgende voorkeursvolgorde:

1. Vasthouden op daken en in regentonnen en nuttig gebruiken
2. Op maaiveld infiltreren
3. Ondergronds infiltreren via een voorziening
4. Verwerken in het oppervlaktewater.
5. Afvoer naar de rioolwaterzuivering



Voorkeursvolgorde omgaan met hemelwater

Zoals eerder beschreven willen we de afvoer van schoon hemelwater naar de rioolwaterzuivering op de lange termijn terugbrengen tot nul. Daarnaast willen we, zoals beschreven in de Visie Klimaatadaptatie, schade door droogte voorkomen door binnen de gemeente voortaan minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vast te houden via de eerste drie stappen van de voorkeursvolgorde. De grens van 90% hanteren we omdat de aanwezigheid van klei en veen in de Utrechtse ondergrond ervoor zorgt dat hemelwater moeilijk infiltreert, waardoor hele grote buffervoorzieningen nodig zijn om meer dan 90% te kunnen vasthouden en infiltreren. De kosten wegen in dat geval niet meer op tegen de baten. Als het vanwege lokale omstandigheden niet mogelijk en wenselijk is om meer regenwater te infiltreren, is verwerking in oppervlaktewater (stap 4) ook toegestaan. Dit is bijvoorbeeld het geval in gebieden met hoge grondwaterstanden waar extra infiltratie leidt tot een aanzienlijk risico op grondwateroverlast.

5.2.2 Overtollig hemelwater huishoudens en bedrijven

We verwachten van perceeleigenaren dat de woning of het pand voldoet aan de geldende bouwregelgeving. In hoofdzaak betekent dit dat verblijfsruimten waterdicht zijn. Wastafels, toiletten, baden en douches en andere lozingsvoorzieningen die lager liggen dan 15 cm boven de kruin van de openbare weg moeten voorzien zijn van een terugslagklep of pomp, zodat bij hevige neerslag geen rioolwater uit het openbare riool terug de woning in kan stromen. Dit geldt ook voor lozingspunten op de openbare riolering vanuit de tuin. Verder verwachten wij dat eigenaren bij nieuwbouw of bij een grootschalige verbouwing conform de bouwregelgeving hun hemelwater gescheiden van afvalwater aanleveren. Tot slot verwachten wij dat vloerpeilen zodanig worden gekozen dat de kans kleiner is dan eens in de honderd jaar dat hemelwater via het maaiveld vanuit het openbaar gebied of vanuit het eigen perceel het gebouw in loopt. Hieraan wordt in elk geval voldaan als het vloerpeil minimaal 0,15 m hoger ligt dan het niveau van de aangrenzende openbare ruimte.

Beleidskeuze 4:
We verwachten dat alle eigenaren een bijdrage leveren aan het vasthouden en verwerken van hemelwater. Daarom hanteren we vanaf nu als algemeen uitgangspunt dat wij 90% van de jaarlijkse neerslag niet meer inzamelen van particulier terrein, tenzij we dit vanuit leefbaarheid, volksgezondheid of kosten niet doelmatig vinden. Hiermee voorkomen we schade door droogte en verminderen we de inspanning in openbaar gebied om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Alleen bij extreme neerslag is nog lozing van overtollig hemelwater op het openbare hemelwaterstelsel toegestaan.

Het uitgangspunt dat wij 90% van de jaarlijkse neerslag niet meer inzamelen van particulier terrein, betekent dat elke particulier moet beschikken over een (infiltratie-)voorziening voor hemelwater met een inhoud van minimaal 15 mm ofwel 15 liter per m2 aangesloten verharding uitgaande van de meest gangbare bodemopbouw en infiltratiecapaciteit in de gemeente. Bij een afwijkende bodemopbouw met aangetoonde hogere infiltratiecapaciteit kan hiervan afgeweken worden. Deze doelstelling geldt voor zowel private percelen als voor vastgoed van de gemeente zelf. Voor percelen buiten de bebouwde kom geldt als uitgangspunt dat we helemaal geen overtollig hemelwater inzamelen.

Na vaststelling van deze visie werken we dit uit in bindende voorschriften voor nieuwbouw en bij verbouwingen waar door functiewijziging en/of geometriewijziging van een gebouw het leidingwerk vernieuwd moet worden.

In specifieke gebieden streven we naar een hogere berging van 45 mm op particulier terrein. Deze gebieden zijn de locaties waar de verharding met meer dan 500 m2 toeneemt. Bij de meest gangbare bodemopbouw is conform de richtlijnen van HDSR op deze locaties een infiltratievoorziening of een alternatieve waterberging met een inhoud van 45 liter hemelwater per m2 aangesloten verharding vereist. Ook als het verharde oppervlak niet toeneemt kunnen we in hoogstedelijke gebieden, met weinig beschikbare openbare ruimte voor waterberging, een hogere bergingseis opleggen voor de particuliere kavels. De keuze om in te zetten op een hogere bergingseis voor het vasthouden van de jaarlijkse neerslag nemen we in overleg met waterschap en provincie bij de vaststelling van het programma van eisen voor een specifiek gebied. We werken dit voornemen uit in omgevingsplanregels. Bij deze uitwerking geven we ook aan onder welke voorwaarden van de bergingseis op eigen perceel kan worden afgeweken. Het is bij nieuwbouw of verbouw bijvoorbeeld niet altijd mogelijk of wenselijk of doelmatig om 90% of meer van de jaarlijkse neerslag op het eigen perceel te verwerken. Soms is het efficiënter om voorzieningen te bundelen binnen hetzelfde bouwblok of plangebied. Ook kan het in sommige gevallen doelmatiger zijn om het hemelwater te verwerken in de openbare ruimte. Deze afweging doen we zoveel mogelijk in overleg met de initiatiefnemer.

Beleidskeuze 5:
Voor bestaande bouw blijft, zolang er geen ingrijpende verbouwing, functiewijziging en/of geometriewijziging aan plaatsvindt, de huidige wijze van inzamelen van overtollig hemelwater op het moment van het vaststellen van deze visie het uitgangspunt. We vinden het nog niet doelmatig om het vasthouden en verwerken van hemelwater op eigen perceel te verplichten. Wel proberen we particulieren via voorlichting, het faciliteren en subsidies te stimuleren om hemelwater vast te houden en op eigen perceel te verwerken. We subsidiëren vooral maatregelen die meerdere gunstige effecten hebben en waar niet alleen de eigenaar, maar ook de omliggende bewoners van profiteren zoals groene daken en maatschappelijk vastgoed.

Als we in een gebied met bestaande bouw het riool vervangen verkennen we de komende jaren of we het nieuwe hemelwatersysteem zo kunnen ontwerpen dat we ook de waterbergingsopgave voor het particulier terrein in het hemelwatersysteem op openbaar terrein kunnen opvangen. Op basis van de ervaring in die projecten besluiten we of we ons beleid moeten herzien.

WATER PROOF 030
Geef regen de ruimte

Het logo van de bewustwordingscamapgne Waterpoof030

Beleidskeuze 6:
We creëren de mogelijkheid om bij rioolvervanging, waarbij een nieuwe openbare hemelwaterriolering wordt aangelegd, de aangrenzende eigenaren te kunnen dwingen om de hemelwaterafvoer aan de voorkant van het gebouw te laten aansluiten op de nieuwe hemelwaterriolering.

Bij rioolvervangingsprojecten, waarbij openbare gemengde riolering wordt vervangen door aparte vuilwater en hemelwaterriolering, willen wij de mogelijkheid hebben eigenaren te kunnen dwingen om de hemelwaterafvoer die voorheen op het vuilwaterriool zat aan te sluiten op de nieuwe hemelwaterriolering.

Dit willen we om 100% medewerking van eigenaren te kunnen realiseren en daarmee te voorkomen dat straks een deel van de aansluitingen op het oude vuilwaterriool en een deel op het nieuwe hemelwaterriool is aangesloten. De ervaring in eerdere projecten leert dat circa 80% van de eigenaren bereid is mee te werken op basis van vrijwilligheid. De resterende 20% maakt echter het doelmatig functioneren, het ontwerp en het beheer van zowel de nieuwe vuilwater- als hemelwaterriolering complex. De kosten voor het loskoppelen en aansluiten van de particuliere regenpijp zijn dan voor de gemeente. Wij werken hiervoor regels uit.



Dak op het rioolgemaal Europaplein voor renovatie



Groen dak op het rioolgemaal Europaplein na renovatie waar minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag wordt vastgehouden

5.2.3 Hemelwater openbaar gebied



Een wadi in de Karel doormanlaan voor het infiltreren van regenwater

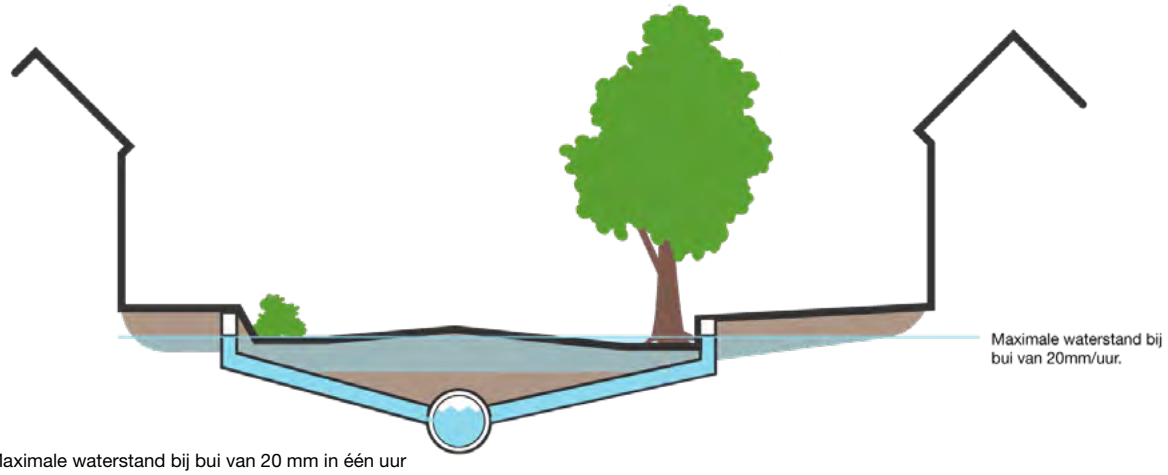
Ook voor de verwerking van hemelwater in openbaar gebied geldt de voorkeursvolgorde met doelstelling om minimaal 90% van het hemelwater vast te houden en te infiltreren.
Daarnaast vullen wij op basis van de Visie Klimaatadaptatie het beleid aan met betrekking tot de verwerking van hemelwater bij extreme buien.

Beleidskeuze 7:
We hanteren voor de maatgevende extreme buien de volgende ontwerpbuien:

- Eenmaal per jaar: bui van 20 mm in één uur.
- Eenmaal per 100 jaar: bui van 80 mm in één uur.

Deze ontwerpbuien zijn gebaseerd op de verwachte kans van voorkomen over 30-60 jaar en daarmee hoger dan de huidige kans van voorkomen. We doen dit omdat alle ingrepen die we nu doen in openbare ruimte en openbare riolering minimaal de komende 40-70 jaar aan de doelstellingen moeten kunnen voldoen.

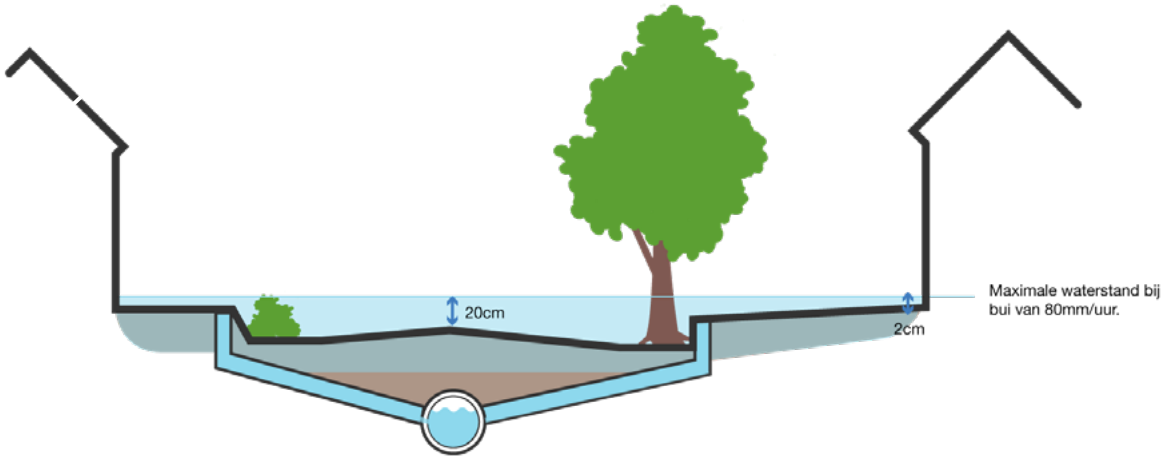
Dit levert het volgende nieuwe beleidskader op:



Maximale waterstand bij bui van 20 mm in één uur

Bij buien met relatief beperkte intensiteit (kans van voorkomen eenmaal per jaar of groter)

- Zamelen we al het hemelwater in en verwerken we het via een gemeentelijk (boven- of ondergronds) hemelwatersysteem, zodat er geen water op het straatoppervlak blijft staan.
- Kan de openbare ruimte gebruikt worden waarvoor die bedoeld is.
- Lossen we verstoppingen van straat- en trottoirkolken, riolen en/of duikers, waarbij een veiligheidsrisico ontstaat zo snel mogelijk op en andere verstoppingen uiterlijk binnnen een week.



Maximale waterstand bij bui van 80 mm in één uur

Bij buien met een hoge intensiteit
(kans van voorkomen tussen eenmaal per jaar en eenmaal per 100 jaar)

- Spannen we ons in om te voorkomen dat hemelwater vanuit de openbare ruimte rechtstreeks woningen en gebouwen kan instromen, als het vloerpeil van woningen en gebouwen minimaal 2cm hoger ligt dan de aangrenzende openbare ruimte. Bij woningen en gebouwen die lager liggen hangt dit af van de kosten van de benodigde maatregelen. Hierover vindt per situatie besluitvorming plaats;
- Spannen we ons in om te voorkomen dat straten onbegaanbaar worden voor hulpdiensten en overig verkeer. Bij hoofdverkeerroutes willen we dat nog minimaal 50 km per uur gereden kan worden, op de overige wegen stapvoets. Dit betekent bij hoofdverkeersroutes een maximale waterdiepte van 7,5 cm en bij overige wegen van 20 cm. We streven ernaar dat wegen uiterlijk 3 uur na de bui weer gebruikt kunnen worden als waarvoor ze bedoeld zijn.
- Spannen we ons in om te voorkomen dat er veiligheids- of gezondheidsrisico's ontstaan door opdrijvende putdeksels of door afvalwater dat door terugstuwing uit het riool op het maaiveld terecht komt.

Bij buien met een extreem hoge intensiteit
(kans van optreden kleiner dan eenmaal per 100 jaar)

- Beperkt onze inspanning zich tot het waarborgen dat de vitale infrastructuur blijft functioneren of bij uitval zo snel mogelijk weer in bedrijf is, samen met de verantwoordelijken voor vitale infrastructuur (o.a. drinkwater, elektriciteit, internet, gas, maar ook ziekenhuizen etc.) en andere overheidsorganen.

Voor openbare ruimte die al voldoet aan deze doelstellingen geldt bij herinrichtingen dat de situatie niet mag verslechteren (stand still beginsel). Voor openbare ruimte die nog niet voldoet geldt bij herinrichtingen de inspanningsplicht om de situatie te verbeteren.

Beleidskeuze 8:
Bij alle rioolvervangingen zijn de criteria voor het vasthouden van hemelwater en het omgaan met extreme buien voortaan het uitgangspunt

Beleidskeuze 9:
We stimuleren andere herinrichtingen in de openbare ruimte via een financiële bijdrage om de openbare ruimte gereed te maken voor de droogte en extreme buien van het toekomstige klimaat

We willen en kunnen niet wachten tot een riool vervangen wordt om de openbare ruimte en het hemelwatersysteem toekomstbestendig te maken. Daarom willen we ook alle herinrichtingen in de openbare ruimte zonder rioolvervanging optimaal benutten om de circulaire en klimaatadaptatieopgave te realiseren. We stimuleren dit door de meerkosten tot een vastgestelde bijdrage per m2 te vergoeden uit het water- en rioleringsprogramma. Bij hogere kosten maken we altijd de afweging of de kosten opwegen tegen de baten. We werken deze afspraken uit in het Programma Water en Riolering.

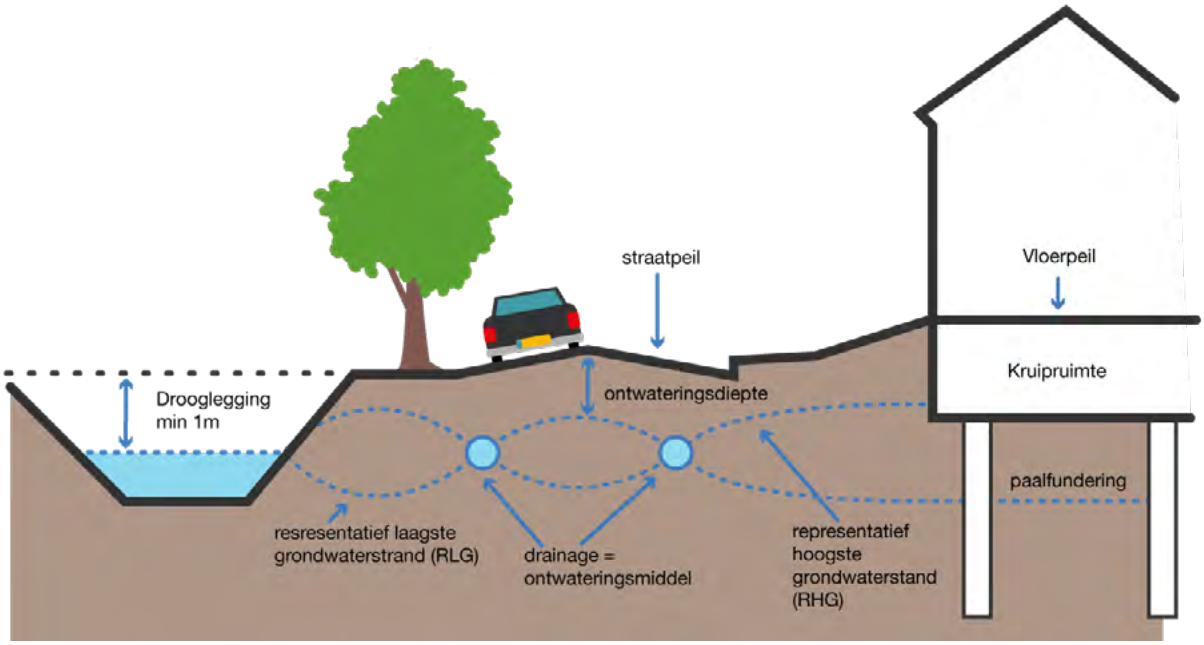
Beleidskeuze 10:
Locaties met een grote kans op wateroverlast door extreme neerslag pakken we met spoed op

Locaties met een grote kans op wateroverlast door extreme neerslag kunnen niet altijd wachten op een geplande rioolvervanging of herinrichting. Bij grote urgentie pakken we die zelfstandig op. Dit kunnen zowel locaties in de openbare ruimte zijn als overlastlocaties op particulier terrein, waarbij van de particulier niet meer in redelijkheid verwacht kan worden dat deze de overlast helemaal zelf oplost. Denk in het laatste geval aan de aanpak van wateroverlast in de souterrainwoningen in Lombok en de Zeeheldenbuurt. Conform de Visie Klimaatadaptatie worden potentiële knelpuntlocaties de komende jaren eerst nader onderzocht. Afhankelijk van de bevindingen wordt een aanpak uitgewerkt in het Programma Water en Riolering.

5.3 Structurele grondwateroverlast

De wettelijke zorgplicht

De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van de beheerder of de provincie behoort.
De maatregelen, bedoeld in het eerste lid, omvatten mede de verwerking van het ingezamelde grondwater, waaronder in ieder geval worden begrepen de berging, het transport, de nuttige toepassing en het, al dan niet na zuivering, op of in de bodem of in het oppervlaktewater brengen van ingezameld grondwater, en het afvoeren naar een zuiveringtechnisch werk (artikel 3.6 Waterwet, straks in artikel 2.16, lid 1a van de Omgevingswet).).



Omschrijving begrippen grondwateroverlast

5.3.1 Inzameling overtollig grondwater huishoudens en bedrijven

Wij hanteren conform de wet als algemeen uitgangspunt dat eigenaren van gebouwen en percelen zelf verantwoordelijk zijn voor de verwerking van grondwater op hun perceel, tenzij dit in het belang van de leefbaarheid of volksgezondheid niet haalbaar en niet doelmatig is. De perceeleigenaar is verantwoordelijk voor de staat van zijn woning en perceel, voor zover grondwaterproblemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier). We verwachten hiertoe van perceeleigenaren dat hun woning of pand voldoet aan de geldende bouwregelgeving. In hoofdzaak betekent dit dat verblijfsruimten waterdicht zijn. Daarnaast verwachten wij van de perceeleigenaar dat hij vloer- en tuinpeilen zo kiest dat grondwateroverlast door te hoge grondwaterstanden op het eigen perceel zoveel mogelijk wordt voorkomen.

Wanneer wel overtollig grondwater inzamelen

Wij verwachten dat de perceeleigenaar in de gebieden waar de natuurlijke ontwatering voldoende is, het overtollig grondwater volledig op eigen terrein verwerkt. Alleen in gebieden binnen de bebouwde kom waar ook de aangrenzende openbare ruimte zonder aanvullende ontwateringsmiddelen niet aan het gemeentelijke ontwateringscriterium (zie volgende paragraaf) voldoet, mag een eigenaar overtollig grondwater lozen op een openbaar ontwateringsstelsel. In die gebieden zal de gemeente een particulier binnen 40 meter van de perceelgrens de mogelijkheid geven overtollig grondwater te lozen via een openbaar ontwateringsstelsel. Dit kan zijn een drainagestelsel, een hemelwaterriool, het wegcunet, een greppel of een sloot. Niet in alle aangewezen gebieden hebben we al een openbaar ontwateringsstelsel liggen. In dat geval leggen wij nieuwe ontwateringsmiddelen aan als voldaan wordt aan één van de criteria die beschreven zijn bij te hoge grondwaterstanden in het openbaar gebied). De kosten voor de aansluiting zijn voor de initiatiefnemer. Voor de aansluiting via een leiding gelden de algemene voorwaarden rioolaansluiting van de gemeente Utrecht.

Tijdelijke grondwaterlozingen

Voor tijdelijke grondwaterlozingen zoals bij de bouw van ondergrondse bouwwerken, de aanleg van kabels en leidingen of bij saneringen geldt dat het grondwater ter plaatse gereinigd wordt en daarna geloosd wordt in het oppervlaktewater of een hemelwaterriool. Eventueel mag gereinigd grondwater ook in de bodem worden geloosd. Lozing op het vuilwaterriool en daarmee ook op het gemengde riool is niet toegestaan. Alleen voor proefbemalingen of via een maatwerkvoorschrift van de gemeente kan hiervan afgeweken worden. Een verdere uitwerking van dit beleid vindt plaats via regels in het Utrechtse Omgevingsplan.

5.3.2 Te hoge grondwaterstand openbaar gebied



De aanleg van verticale drainage in de Alexander de Grotelaan

Wij vinden grondwateroverlast structureel als de maatgevende ontwateringsdiepte (ontwateringscriterium) gedurende meerdere jaren meer dan vijf dagen per jaar wordt overschreden. Wij hanteren een ontwateringscriterium van 0,7 meter ten opzichte van de kruin van de openbare weg. Is de ontwateringdiepte in praktijk groter dan het ontwateringcriterium, ofwel is de afstand tussen maaiveld en maatgevende grondwaterstand groter dan 0,7 meter, dan is de aanwezige ontwatering voldoende en zijn er geen reden om ontwateringsmiddelen aan te leggen in de openbare ruimte. Met het criterium van 5 dagen geldt dat de grondwaterstand niet vaker dan 5/365 dagen hoger mag staan dan 0,7 m. Dit is de Representatieve Hoge Grondwaterstand (RHG).

Momenteel is bij 45% van de openbare ruimte de ontwatering dusdanig goed is dat geen aanvullende ontwateringsmiddelen nodig zijn om het ontwateringscriterium te halen. Voor de resterende 55% van de openbare ruimte geldt dat de grondwaterstanden te lang te hoog zijn. Wij kiezen ervoor om niet direct hier extra ontwateringsmiddelen aan te leggen. Het solo aanleggen van ontwateringsmiddelen (drainage) is namelijk erg kostbaar, namelijk gemiddeld 2,5 keer zo duur dan meeliften met rioolvervanging. Vandaar dat we het solo aanleggen van ontwatering zoveel mogelijk willen vermijden.

Beleidskeuze 11:
Wij continueren het beleid dat we alleen nieuwe ontwateringmiddelen aanleggen als voldaan wordt aan één of meer van de onderstaande criteria:

1. Als we met losse, individuele drainage middelen de situatie kunnen verbeteren. Veelal gaat het dan om de aanleg van verticale drainage.
2. Als we bij de aanleg kunnen meeliften met andere ingrepen in de openbare ruimte (rioolvervanging of grootschalige herinrichting).
3. Als de nadelige gevolgen van de te hoge grondwaterstand in de openbare ruimte dusdanig zijn, dat het wachten op een gelegenheid om werk met werk te maken vanuit leefbaarheid en gezondheid niet meer verantwoord is. Gezien de financiële consequenties is dit altijd een bestuurlijk maatwerkbesluit.

Sinds de invoering van de grondwateroverlast zorgplicht in 2008 hebben wij in drie buurten grootschalig extra ontwatering aangelegd, te weten Hoograven-Noord, De Meern-Zuid en Veldhuizen, grotendeels in combinatie met rioolvervanging. Daarnaast hebben we diverse laaggelegen groenstroken en delen van parken voorzien van extra ontwatering. Het programma voor de komende jaren werken wij uit in het Programma Water en Riolering.

Bij nieuwe openbare ruimte willen wij dat de bij een gebied behorende hydrologische situatie zo veel mogelijk wordt gehandhaafd. Dit betekent het gebruik van zo min mogelijk technische voorzieningen om de grondwaterstand te verlagen en daarmee de ontwatering te verbeteren. Het verhogen van het maaiveldniveau of de aanleg van meer open water in combinatie met waterrobuust bouwen heeft altijd de voorkeur boven de aanleg van drainage of het op een andere manier structureel verlagen van de grondwaterstand.

5.3.3 Te lage grondwaterstand openbaar gebied

Grondwateronderlast ofwel schade en overlast door te lage grondwaterstanden was in Utrecht tot voor kort geen probleem waarvoor specifiek beleid nodig was. Drie achtereenvolgende jaren met een droog voorjaar en deels een droge zomer hebben duidelijk gemaakt dat met name het groen en wegen buiten de bebouwde kom in het veenweidegebied schade kunnen oplopen als grondwaterstanden te ver uitzakken en de toplaag van de bodem uitdroogt. De afgelopen drie jaar hebben ook duidelijk gemaakt dat zolang het waterschap de waterpeilen in de stad op niveau kan houden, de grondwaterstanden in bebouwd gebied niet zodanig wegzakken dat binnen de bebouwde kom grootschalige schade aan panden optreedt door het ongelijkmatig zakken van de bodem. Veelal zijn de grondwaterstanden in bebouwd gebied in het verleden al lager geweest door

bemalingen (bijvoorbeeld voor de aanleg van Hoog Catharijne in de jaren zestig van de vorige eeuw), waardoor zettingen van de bodem toen al hebben plaatsgevonden.

Beleidskeuze 12:
We gaan ons inspannen om de negatieve gevolgen van te lage grondwaterstanden in de openbare ruimte te beperken.

Hoewel de gevolgen van langdurige droge periodes vooralsnog beperkt zijn, vinden wij het toch belangrijk om beleid vast te leggen voor het omgaan met te lage grondwaterstanden. Dit beleid blijft beperkt tot te lage grondwaterstanden in de openbare ruimte. Op particulier terrein is de eigenaar van dat terrein verantwoordelijk voor het omgaan met te lage grondwaterstanden.

Daarnaast is de gemeente geen bevoegd gezag als een particulier vanuit oppervlaktewater of dieper grondwater extra water wil onttrekken om de ondiepe grondwaterstand op zijn perceel aan te vullen.

Analoog aan het beleid voor te hoge grondwaterstanden voeren we een criterium in voor te lage grondwaterstanden. Hiertoe wordt op basis van langjarige meetreeksen een Representatieve Laagste Grondwaterstand (RLG) gedefinieerd. Het streven is de RLG zo te kiezen dat zolang de grondwaterstand hoger is dan de RLG er geen onomkeerbare schade plaatsvindt. We spannen ons vervolgens in om in droge periodes en bij werkzaamheden de grondwaterstand in de openbare ruimte boven de RLG te houden.

Zoals beschreven bij de zorgplicht hemelwater spannen wij ons in om voortaan minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag vast te houden en waar mogelijk te infiltreren waar die gevallen is. Hiermee verwachten wij dat de kans sterk afneemt dat de grondwaterstand in droge periodes onder de RLG zakt. We verwachten ook dat hiermee het vochtgehalte van de bodem boven de grondwaterstand langer op het gewenste niveau blijft.

5.4 Oppervlaktewater

De wettelijke zorgplicht
De gemeente heeft geen wettelijke zorgplicht voor het beheer van het oppervlaktewater. Het waterkwantiteitsbeheer en waterkwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater is ondergebracht bij Rijkswaterstaat en de waterschappen. Daarmee zijn zij bevoegd gezag m.b.t. aansluitingen en lozingen op het oppervlaktewater. Ook stellen zij als bevoegd gezag eisen aan het profiel en de onderhoudstoestand van het oppervlaktewater.

De gemeente is als eigenaar en aangelande (eigenaar van de grond langs een watergang) van een groot aantal wateren wel onderhoudsplichtige. Als onderhoudsplichtige moet de gemeente regulier en buitengewoon (= groot) onderhoud uitvoeren om de watergangen op orde te houden. Daarnaast hebben gemeente en waterschap in regionaal verband afgesproken dat gemeente en waterschap gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het realiseren van de gewenste waterkwaliteit in het bebouwde gebied.

Het oppervlaktewater dat wij in onderhoud hebben beschouwen wij als onderdeel van het openbare hemelwatersysteem en het openbare ontwateringsstelsel. Het oppervlaktewater dient tenslotte voor het verwerken van overtollig hemelwater en grondwater en het reguleren van de grondwaterstand. Hiermee is het beleid m.b.t. de zorgplicht hemelwater en de zorgplicht grondwater ook van toepassing op het oppervlaktewater dat bij de gemeente in onderhoud is.

5.4.1 Verwerking extreme buien

Wettelijk geldt voor het oppervlaktewatersysteem in stedelijk gebied dat de capaciteit dusdanig moet zijn dat bij extreme neerslag niet vaker dan eenmaal per honderd jaar wateroverlast optreedt doordat watergangen buiten hun oevers treden (landelijke norm Nationaal Bestuursakkoord Water). Bij landbouwgronden mag vaker overlast optreden. In deze visie kiezen wij ervoor om voor wateroverlast in de openbare ruimte ook een bui met een toekomstige kans van voorkomen van eenmaal per 100 jaar te hanteren. Hiermee sluit onze doelstelling dus aan op de landelijke norm voor oppervlaktewater.

Wij spannen ons in om de afvoercapaciteit en waterberging van het oppervlaktewater dat wij binnen de bebouwde kom in onderhoud hebben, zodanig te laten zijn dat deze voldoet aan de norm voor oppervlaktewater in stedelijk gebied. We werken samen met de waterschappen uit wat nodig is om hieraan invulling te geven.

5.4.2 Voorkomen structurele grondwateroverlast

Het oppervlaktewater is te beschouwen als een open drainageleiding. Wij streven er samen met de waterschappen naar om de oppervlaktewaterpeilen zo te kiezen dat te hoge grondwaterstanden (zie paragraaf 5.3.2) en te lage grondwaterstanden (zie paragraaf 5.3.3) zoveel mogelijk worden voorkomen.

Dit betekent dat na te streven oppervlaktewaterpeilen liggen tussen de representatieve laagste en hoogste grondwaterstanden in een gebied, waarbij het waterschap als uitgangspunt hanteert dat het oppervlaktewaterpeil in bebouwd gebied minimaal 1 meter lager ligt dan het straatpeil. Dit verschil wordt ook wel drooglegging genoemd.

Om grondwateroverlast te voorkomen participeren wij actief bij het tot stand komen van een peilbesluit van de waterschappen, zodat dit aspect volwaardig wordt meegenomen in de keuze van het oppervlaktewaterpeil. In delen van Utrecht komen vanuit de historie oppervlaktewaterpeilen voor die hoger of lager liggen dan de natuurlijke bandbreedte waartussen de grondwaterstand varieert. Omdat de inrichting van de watergangen en de bijbehorende infrastructuur hierop is ingericht, is aanpassing van deze waterpeilen niet eenvoudig. Vandaar dat aan een peilbesluit van het waterschap een zorgvuldige afweging voorafgaat en in dergelijke gevallen van het uitgangspunt wordt afgeweken.

5.4.3 Waarborgen oppervlaktewaterkwaliteit



Het project samen meten waarin de gemeente en bewoners samen de waterkwaliteit meten

Ambitie

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 wordt de waterkwaliteit in Utrecht in twee van drie deelsystemen sterk bepaald door de kwaliteit van het aangevoerde water van buiten de stad. Daarnaast wordt de waterkwaliteit op stedelijk niveau verbeterd of verslechterd door verschillende omstandigheden, waaronder:

- De inrichting, de oevers en de afmetingen van de watergangen.
- De voedingstoffen en toxische stoffen die in het water komen, bijvoorbeeld door uitwerpselen van dieren of riooloverstorten.
- De ecologie: de aanwezige waterplanten, oeverplanten, vissen en andere fauna.
- Het waterpeil en de doorstroming.
- De temperatuur. In warm water ontstaan sneller problemen als blauwalg, botulisme en kroos.
- De hoeveelheid open water. Kleine sloten warmen sneller op dan grote kanalen.
- Het beheer en onderhoud van de watergangen.

Zoals beschreven in hoofdstuk 3 liggen voor de grotere wateren in de stad de chemische en ecologische doelstellingen op Europees niveau vast in de Kaderrichtlijn Water. Deze doelstellingen moeten uiterlijk in 2027 gerealiseerd zijn. De waterkwaliteitsbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat) hebben een leidende rol om de gewenste waterkwaliteit te realiseren. Op dit moment voldoet het merendeel van de wateren nog niet aan de Europees afgesproken doelstellingen in de Kaderrichtlijn Water.

Voor de zogenaamde overige wateren (kleinere wateren) worden de doelstellingen in 2021 op provinciaal niveau vastgelegd. Ten behoeve hiervan zijn de doelstellingen die in 2014 regionaal zijn vastgelegd via onze regionale samenwerking op water en klimaatadaptatie geëvalueerd en geactualiseerd.

Beleidskeuze 13:
Gemeente en waterschappen stellen nieuwe ecologische doelstellingen vast voor de kleinere wateren en spannen zich in deze doelstellingen uiterlijk in 2027 te realiseren. Deze doelstellingen zijn ambitieuzer en gedifferentieerder dan voorheen. We blijven als ondergrens het streefbeeld “zichtbaar” hanteren.

De nieuwe doelstellingen zijn weergegeven op de kaart in bijlage 5. De onderbouwing van de doelstellingen is te raadplegen via de kaart met de doelen voor overig water: Doelen overig water (arcgis.com) Voor de afweging is uitgegaan van de beschikbare kennis over de hierboven genoemde factoren, die de waterkwaliteit beïnvloeden. Steeds is afgewogen of het haalbaar is om in de periode tot 2027 deze factoren in positieve richting te beïnvloeden waardoor een betere waterkwaliteit gerealiseerd kan worden.

We streven ernaar om urgente knelpunten als vissterfte, botulisme, blauwalg, stankoverlast ten alle tijden te voorkomen. Als in water dat in onderhoud is van de gemeente toch urgente knelpunten optreden dan spannen we ons in om binnen 24 uur dode vissen en vogels te verwijderen. Bij blauwalg en botulisme worden bij risico voor mens en/of huisdieren in overleg met de waterschappen waarschuwingsborden geplaats en werken we vervolgens aan verbeteringsmaatregelen.

Beleidskeuze 14:
Naast de ecologische doelstellingen kijken we ook naar het recreatieve gebruik van het water. Daarom spannen we ons samen met de waterschappen in om in alle wateren in de stad de bacterliogische zwemwaternorm te halen, zodat de bacteriologische waterkwaliteit nooit een reden kan zijn dat ergens niet gezwommen kan worden.

Gezien de nu nog aanwezige gemengde riooloverstorten en de lozing van effluent van de zuiveringen van Bunnik en Zeist op de Kromme Rijn is dit voor de korte termijn een lastig te realiseren ambitie. Wij verwachten dat door bij vervanging van gemengde riolering het vuilwater en het hemelwater te scheiden vervuiling door riooloverstorten steeds minder zal voorkomen.

Strategie

Voor het realiseren van onze ambities kijken we naar de factoren die we kunnen beïnvloeden. Dit doen we aan de hand van watersysteemanalyses. De factoren waarop we kunnen sturen zijn:

- Het onderhoud (het maaien, baggeren en verwijderen van zwerfvuil).
- De inrichting, zowel onder water als op de oever. Denk aan de aanleg van natuurvriendelijke oevers, vegetatie-eilanden maar ook onderwaterstructuren. Maar ook het verminderen van schaduw door het verwijderen van bosstruweel op de oever kan helpen de waterkwaliteit te verbeteren.
- De waterdiepte. De lichtinval en daarmee de kansen voor onder waterplanten worden sterk bepaald door de waterdiepte.
- De doorstroming. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven is de doorstroming met voedselrijk water sterk bepalend voor de waterkwaliteit in de Utrechtse wateren. De doorstromingsroute wijzigen of de doorstroming verminderen kan een groot effect hebben op de waterkwaliteit. Lokaal kan het vergroten van duikers of het vervangen van duikers door bruggen zorgen voor meer doorstroming, waardoor de kans op kroosvorming vermindert.

Net als bij het vervangen van riolering is ook hier onze aanpak om bij onderhouds- of herinrichtingsmaatregelen zoveel mogelijk werk met werk te maken. Met relatief weinig extra kosten is het mogelijk om de inrichting zo te verbeteren dat de ruimtelijke en gebruikskwaliteit toeneemt en waterkwaliteits-, ecologische of recreatieve doelen gehaald kunnen worden. Daarom hanteren we bij groot onderhoud en vervangingen de volgende uitgangspunten:

- Bij baggeren kijken we in overleg met de waterkwantiteitsbeheerder of het mogelijk en/of gewenst is de watergang gelijktijdig te verruimen en/of te verdiepen.
- Bij vervanging van de oeverconstructie kijken we of een meer natuurvriendelijke of recreatieve inrichting van de oever mogelijk is. Zo niet, dan leggen we in elk geval Fauna-uittreedplaatsen (fup's) aan.
- Bij vervanging van een duiker vervangen we deze in de kleinere wateren door een duiker van minimaal 0,5 meter in doorsnede en in de hoofdwatergangen door een duiker van minimaal

0,8m in doorsnede. Uitgangspunt is dat de duiker tussen de 50 en 80% gevuld is. Door de duiker niet helemaal onder water te leggen verbetert de doorstroming voor kroos en kunnen watervogels makkelijker passeren. Daarnaast onderzoeken we altijd of we de duiker tegen beperkte meerkosten kunnen vervangen door een brug. Dit vanwege de extra ruimtelijke kwaliteit, de betere afvoer van hemelwater en de nog betere passeerbaarheid voor diverse soorten dieren.

De komende jaren werken we samen met de waterschappen maatregelen uit om de ambities te realiseren. Deze uitwerking vindt plaats via het programma. Bij de uitwerking onderzoeken we ook welke wateren gevoelig zijn voor opwarming en de negatieve effecten daarvan. Deze wateren vragen extra aandacht bij het realiseren van de ambitie.

5.4.4 Eigendom en onderhoud

Vanuit doelmatigheid hanteren wij de volgende uitgangspunten voor de verdeling van eigendom en onderhoud. Deze zijn ten opzichte van het Plan Gemeentelijke Watertaken Utrecht 2016-2019 niet gewijzigd.

- Oppervlaktewater met een nationale functie is bij voorkeur in eigendom en daarmee onderhoud bij het Rijk, oppervlaktewater met een regionale functie bij de waterschappen en oppervlaktewater met een lokale functie bij de gemeente. Alleen als alleen de direct aangrenzende eigenaren belang hebben bij een watergang, kan eigendom en onderhoud overgaan naar de aangrenzende eigenaren. Mocht water waar meer dan alleen de direct aanwonenden belang bij hebben in het verleden toch in eigendom zijn uitgegeven aan aangrenzende eigenaren, dan staan wij welwillend tegen het weer in eigendom en daarmee onderhoud nemen van de watergang.
- Binnen de bebouwde kom hanteren wij en waterschap HDSR een afwijkende verdeling van het kadastrale eigendom van het regionale water. Het is hier doelmatiger dat de gemeente ook eigenaar is van het regionale water. Enerzijds omdat de gemeente binnen de bebouwde kom verantwoordelijk is voor de scheepvaart en het ligplaatsenbeleid en anderzijds omdat anders door herinrichtingen te vaak eigendomscorrecties nodig zijn. Het formele waterkwantiteits- en kwaliteitsbeheer en het noodzakelijke onderhoud blijft wel bij HDSR.
- Wij wijken binnen de bebouwde kom af van het uitgangspunt van het waterschap dat bij kleinere wateren de eigenaren van de aangrenzende oevers verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van het aangrenzende oppervlaktewater. Als het lokaal water betreft en de gemeente is eigenaar, dan voeren wij het onderhoud uit. Dat doen we ook als we maar gedeeltelijk eigenaar zijn van het waterdeel van watergangen. Het is efficiënter als wij ze volledig onderhouden, tenzij met de andere eigenaren specifieke afspraken zijn gemaakt. Voor het aanplanten en maaien van watergangen en oevers geldt dat wij conform ons zelfbeheerbeleid ervoor open staan om dit onderhoud te laten uitvoeren door bewoners, omdat die meer maatwerk kunnen leveren.
- Oeverconstructies zijn en komen in eigendom en onderhoud bij de eigenaar en van het aan het water grenzende perceel. Bij watergangen zonder oeverconstructie hanteren we de waterlijn als uitgangspunt voor de verdeling van het eigendom en onderhoud. Wij staan welwillend tegenover verzoeken om historische afwijkingen van dit uitgangspunt te corrigeren. Om die reden hebben wij recent met HDSR overeenstemming bereikt over een overdracht van het beheer en onderhoud van ongeveer 40 km aan oeverconstructies van HDSR naar de gemeente.
- Duikers (buisverbindingen tussen twee watergangen) zijn bij voorkeur in eigendom en constructief in onderhoud bij de eigenaar en daarmee onderhoudsplichtige van het bovenliggende perceel. De onderhoudsplicht voor het schoonhouden van de duiker ligt bij voorkeur bij de onderhoudsplichtige van de aangrenzende watergangen.

Voor alle gevallen geldt dat hier in specifieke situaties, in goed overleg van afgeweken kan worden.



6

Financiële strategie

De beleidskeuzes in hoofdstuk 5 hebben gevolgen voor de kostenontwikkeling. In dit hoofdstuk beschrijven we achtereenvolgens welke kosten we toerekenen aan de rioolheffing, hoe we omgaan met de kosten voor groot onderhoud en vervangings- en verbeteringsinvesteringen, hoe we verwachten dat de kosten zich ontwikkelen en welke gevolgen dat naar verwachting heeft voor de ontwikkeling van de gemeentelijke rioolheffing.

Foto: Het aanbrengen van een hemelwaterriool in de Zeeheldenbuurt

6.1 Kostentoerekening

De Rijksoverheid biedt gemeenten de mogelijkheid om voor de dekking van de kosten voor de gemeentelijke watertaken een aparte bestemmingsbelasting te innen: de rioolheffing.
Daarbij kan onderscheid gemaakt worden in een heffing voor de inzameling en transport van afvalwater en een heffing voor de inzameling en verwerking van overtollig hemel- en grondwater.
De wettelijke basis ligt in artikel 228a van de Gemeentewet. Een gemeente kan zelf kiezen welke grondslag zij voor de heffing gebruikt. Dit kan op basis van het eigendom dat op de riolering is aangesloten, maar kan ook op basis van de hoeveelheid water die geloosd wordt. Het tarief voor de rioolheffing legt de gemeente vast in een verordening, die over het algemeen elk jaar wordt geactualiseerd.

De rioolheffing in Utrecht bestaat uit een vaste heffing voor eigenaren die zijn aangesloten op de openbare riolering. Gebruikers die meer dan 250 m3 water per jaar op de riolering lozen betalen een aanvullende heffing per m3 geloosd water, de grootverbruikersheffing. De rioolheffing in zijn huidige vorm bestaat sinds 2008, toen de wet gemeentelijke Watertaken ingevoerd werd.

Uitgangspunt van de gemeente Utrecht is dat alle kosten die wij maken voor invulling van de gemeentelijke watertaken worden toegerekend aan en gedekt uit de gemeentelijke rioolheffing. Hiermee garanderen we dat voldoende budget beschikbaar is om onze watertaken uit te voeren. Ook worden de algemene middelen van de gemeente zoveel mogelijk ontlast.

Ten opzichte van andere gemeenten rekenen wij relatief veel kostenposten toe aan de rioolheffing, die andere gemeenten betalen uit de algemene middelen. Uit onderzoek (Sweco, 2015) blijkt dat het in 2015 ging om een bedrag van ongeveer € 45,- per rioolaansluiting. Deze kosten bepalen grotendeels waarom de rioolheffing in Utrecht hoger is dan in veel andere grote gemeenten. Het verschil zit hoofdzakelijk in de volgende kostenposten:

1. Het herstel van de wegverharding bij rioolvervanging. In tegenstelling tot veel andere gemeenten, rekenen wij bij rioolvervanging meestal niet alleen de verharding boven de sleuf, maar het herstel van de gehele wegbreedte aan het product riolering toe.
2. Een deel van de kosten voor de straatreiniging. Sinds 2007 wordt een deel van de straatreinigingskosten gedekt uit de rioolheffing. Met ingang van 2012 bedraagt het toegerekende aandeel 28,6% van de jaarlijkse kosten voor de gemeentelijke straatreiniging. Een stijging in de kosten voor het schoonhouden van de stad werkt dus door in de rioolheffing. Dit is toegestaan omdat het schoonhouden van de straat voorkomt dat er vuil komt in de riolering en daarmee vermindert de kans op verstopping.
3. Het onderhoud van het oppervlaktewater dat bij de gemeente in onderhoud is. Vanwege de functie voor de afvoer van hemelwater en het reguleren van de grondwaterstand zien wij sinds 2012 het oppervlaktewater dat we in onderhoud hebben als onderdeel van het gemeentelijke hemelwater- en ontwateringsstelsel. Alle bijbehorende kosten (maaien watergangen en oevers, baggeren, onderhoud en vervanging duikers, onderhoud oeverconstructie en inrichting oever, aanleg en herinrichting watergangen) kunnen daarmee gedekt worden uit de rioolheffing. Dit hebben we in 2012 ook doorgevoerd met uitzondering van de kosten voor het vervangen of de aanleg van oeverconstructies. Deze zijn dermate hoog dat ze nog worden gedekt uit de algemene middelen. Verantwoording van die kosten vindt plaats via de Nota Beheer Openbare Ruimte.
4. Het hemelwaterbestendig inrichten van de openbare ruimte en het particuliere eigendom. Denk hierbij aan de financiële bijdrage voor het vervangen van verharding door groen (sinds 2016) of het subsidiëren van waterberging op daken via de subsidieregeling groene daken (sinds 2018 volledig uit de gemeentelijke rioolheffing).

Beleidskeuze 15:
De komende jaren zetten wij de huidige kostentoerekening voort.

6.2 Omgaan met groot onderhoud en vervangingsinvesteringen

De commissie BBV (Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten) heeft een speciale notitie gemaakt hoe gemeenten financieel om dienen te gaan met groot onderhoud en vervangingsinvesteringen. De meeste recente versie is van november 2014.

Groot onderhoud

De BBV adviseert voor groot onderhoud een aparte voorziening in te stellen, voor de situaties dat een deel van de voor een bepaald jaar geplande kosten doorschuiven naar een later jaar. In Utrecht beschouwen we alleen het baggeren van watergangen als groot onderhoud. Hiervoor bestaat nu nog geen voorziening, maar deze is wel gewenst. Het baggerwerk vindt namelijk altijd in het najaar en de winter plaats, waardoor altijd onzeker is in welk boekjaar daadwerkelijk de kosten gemaakt worden.

Beleidskeuze 16:
We kiezen ervoor om in lijn met de voorschriften van de commissie BBV en in lijn met onze Nota Beheer Openbare Ruimte een aparte voorziening in te voeren voor het groot onderhoud.

Vervangingsinvesteringen

De commissie BBV beschrijft drie manieren voor het omgaan met vervangingsinvesteringen:

1. Activeren en afschrijven: de investering als kapitaalgoed op de balans zetten en vervolgens afschrijven gedurende de verwachte gebruiksduur.
2. Sparen vanuit de rioolheffing: de jaren vóór de investering vanuit de rioolheffing sparen in een spaarvoorziening (artikel 44.2 BBV) en de investering vervolgens deels of geheel afboeken.
3. Ideaalcomplex: vervangingsinvesteringen in het jaar van aanschaf afboeken naar nul uit de opbrengst van de rioolheffing uit datzelfde jaar. De opbrengst uit de heffing komt dan eerst in de voorziening riolering, in hetzelfde jaar boekt de gemeente de investering af.

Ook investeringen voor de verbetering van de riolering (bijvoorbeeld het scheiden van afval- en hemelwater of extra capaciteit voor de bestaande aansluitingen) vallen fiscaal-juridisch onder de term vervangingsinvesteringen.

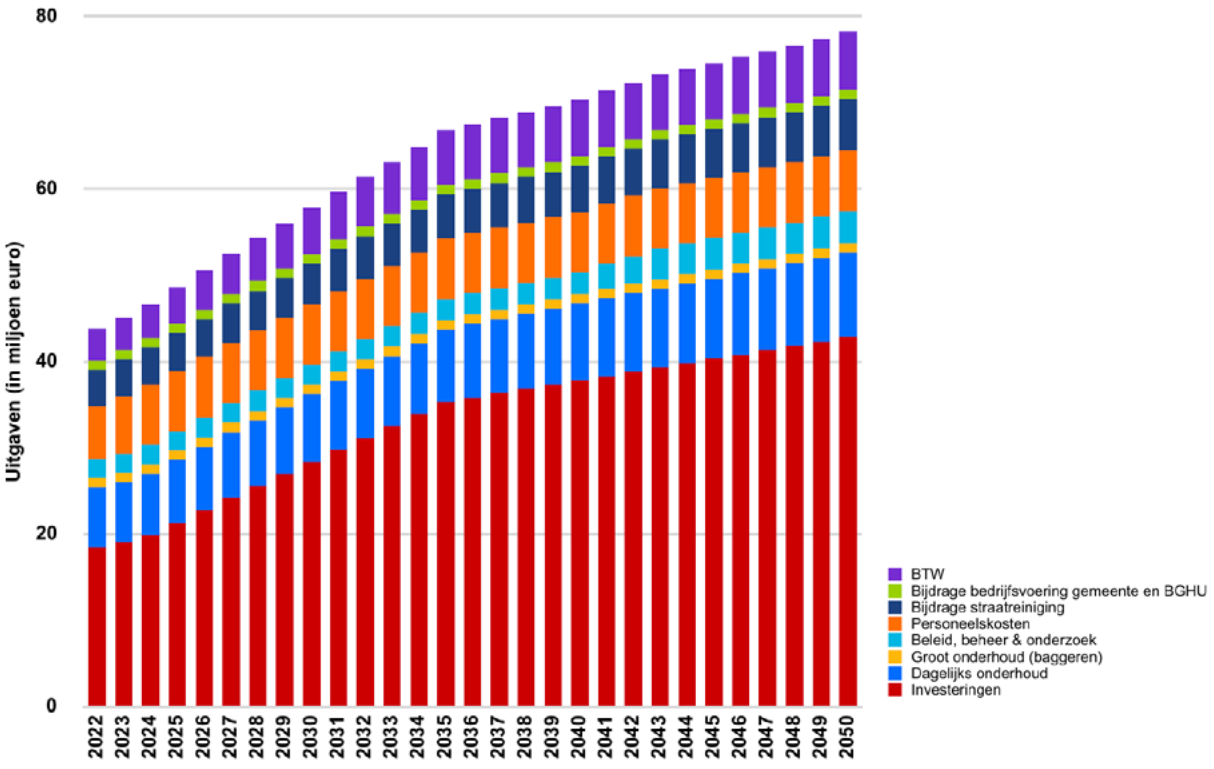
Tot en met 1984 hanteerden we in Utrecht de eerste methode. Daarna zijn we overgestapt op de derde methode, die van het ideaalcomplex. De kapitaalslasten (rente en aflossing) van de investeringen van voor 1985 hebben we de afgelopen jaren versneld afgelost. Daarmee kennen wij met ingang van 2021 geen kapitaalslasten meer. Het grote voordeel van het ideaalcomplex ten opzichte van het activeren en afschrijven is dat het op de langere termijn aanzienlijk goedkoper is, omdat er geen schulden worden opgebouwd waarover rente betaald moet worden. Hiermee is deze methode toekomstbestendiger en flexibeler. De BBV biedt de methode van het Ideaalcomplex niet voor de rest van de investeringen in de openbare ruimte. Voor die investeringen hanteren we de eerste methode.

Omdat het niet altijd lukt om de uitgaven exact in hetzelfde jaar te realiseren als vooraf geraamd, maken we gebruik van een aparte voorziening voor de vervangingsinvesteringen. Deze voorziening is dus niet bedoeld om bewust te sparen volgens manier 2, maar om reeds aan projecten toegekende budgetten tijdelijk te stallen voor als werken vertraagd zijn. Hiermee wordt voorkomen dat specifiek bestemd geld vrijvalt richting de algemene middelen.

Beleidskeuze 17:
Wij zetten de komende jaren het huidige beleid over het omgaan met vervangingsinvesteringen voort.

6.3 Kostenontwikkeling

De te dekken kosten uit de rioolheffing nemen de komende jaren toe. Verreweg de belangrijkste veroorzaker van de kostenstijging is het verhogen van de vervangingsinspanning riolering van 5 naar 18 km per jaar. Deze kostenstijging werkt ook door in de omvang van de BTW en de benodigde middelen voor het vervangen van het bestaande stelsel door aparte stelsels voor afvalwater en hemelwater en het gelijktijdig klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte. Ook de stijging van de exploitatiekosten wordt grotendeels veroorzaakt door de stijging van de vervangingsinspanning, omdat meer personeel nodig is om dit aan te sturen en voor te bereiden. Daarnaast is nog extra personeel nodig om de basis op orde te krijgen. Naast de toenemende vervangings- en bijbehorende transitiekosten zorgen ook de subsidieregelingen en de bijdrageregeling voor het ontharden/ vergroenen in de openbare ruimte voor een kostenstijging. De verwachte kostenontwikkeling tot 2050 op basis van alle beleidskeuzes is weergegeven in onderstaande grafiek.



Verwachte kostenontwikkeling tot 2050 exclusief inflatiecorrectie

Uit de figuur blijkt dat de kosten tot 2035 naar verwachting jaarlijks met 2 tot 4% zullen stijgen. Vanaf 2035 wordt de kostenstijging minder omdat de jaarlijkse vervangingsinspanning vanaf dat moment constant blijft. Wel gaan we ervan uit dat we de bijdrages aan subsidieregelingen en de bijdrageregeling voor het ontharden en vergroenen verder door stijgen.

In de kostenraming is - met uitzondering van de lopende aanpak wateroverlast souterrainwoningen in de Zeeheldenbuurt – geen rekening gehouden met kosten voor maatregelen naast de geplande rioolvervangingen om het risico op wateroverlast te verminderen. Mocht in praktijk of uit onderzoek blijken dat deze maatregelen de komende jaren wel noodzakelijk zijn dan wordt eerst gekeken of dit binnen de bestaande begroting kan worden opgelost, door de vervangingen te vertragen.

6.4 Kostendekking

Huidige systematiek

Op grond van artikel 228a van de Gemeentewet (Gw) kunnen de kosten van de verschillende watertaken verhaald worden op burgers en bedrijven. Dit geld wordt door de burgers en bedrijven in de gemeente Utrecht opgebracht door betaling van de rioolheffing.

De rioolheffing is in Utrecht opgebouwd uit een heffing voor eigenaren en een extra heffing voor grootgebruikers. De eigenarenheffing betreft een vast bedrag per jaar per aangesloten perceel (in 2021 € 228,32). De grootgebruikersheffing is aanvullend op de eigenarenheffing en betreft een bedrag per kubieke meter geloosd water. Deze wordt opgelegd aan grootverbruikers die jaarlijks meer dan 250 m3 afvalwater op de riolering lozen (in 2021 gemiddeld € 1,67 per m^3).

De huidige toedeling tussen eigenaren- en grootverbruikersheffing is gebaseerd op de jaarlijkse verdeling in hoeveelheid afgevoerd afvalwater door eigenaren en grootverbruikers. Daarbij worden alleen de kostenposten waarbij de kosten daadwerkelijk afhankelijk zijn van de hoeveelheid afgevoerd afvalwater naar rato toegerekend aan de grootverbruikersheffing. Kosten die geen relatie hebben met de hoeveelheid afvalwater, zoals de kosten voor het reinigen van straatkolken, verbetering ontwatering, het oppervlaktewaterbeheer en de straatreiniging worden volledig toegerekend aan de eigenarenheffing. De verdeelsleutel wordt jaarlijks aangepast op basis van het aantal inwoners en het gemiddelde jaarlijkse drinkwaterverbruik per inwoner en het verwachte grootverbruik.

De huidige systematiek heeft tot gevolg dat als de kostenstijging vooral in niet waterafvoer gerelateerde kosten zit, de kostenstijging wordt toegerekend aan het eigenarentarief. Hiermee gaat dit tarief harder omhoog dan het grootverbruikerstarief. Als de kostenstijging vooral zit in de investeringen of het onderhoud dan lopen beide tarieven redelijk gelijk op.

Van belang is echter ook de jaarlijkse ontwikkeling van het aantal betalende eigenaren en van het grootverbruik. Het aantal betalende eigenaren stijgt de laatste jaren gemiddeld met 3.000 per jaar (bijna 2%). Het grootverbruik is al langere tijd constant, al heeft de BGhU de laatste jaren door verbetering van de processen en bestanden meer grootverbruikers in beeld gebracht. Per saldo zou op basis van de huidige systematiek het grootverbruikerstarief procentueel toch jaarlijks net iets harder omhoog moeten dan het eigenarentarief. Een kostenstijging bij het eigenarentarief wordt namelijk altijd deels opgevangen door de groei van het aantal eigenaren. Als dit niet gewenst is, vraagt dit een correctie door inzet van de egalisatiereserve.

Gevolgen rioolheffing

Voor de verwachte tariefontwikkeling is vooruitgekeken tot 2050. Daarbij is op basis van de RSU uitgegaan van een toename van rioolheffing betalende eigenaren van 60.000 tot en met 2040, ofwel 3.000 aansluitingen per jaar. Deze groei is vanaf 2040 doorgezet. Het grootverbruik is gelijk gehouden op de huidige omvang van 3,0 miljoen m^3 per jaar.

Door de groei van de stad hoeft het eigenarentarief niet zo hard te stijgen als de kosten stijgen. Naar verwachting volstaat een jaarlijkse tariefstijging van 1,5-2,5% (exclusief inflatiecorrectie) om de kostenstijging te kunnen dekken. Voor het grootverbruikerstarief geldt een vergelijkbare stijging.

Toekomstbestendige systematiek

Het huidige systeem met een eigenaren- en grootverbruikersheffing bestaat sinds 1994. De afgelopen jaren hebben duidelijk gemaakt dat het systeem een aantal nadelen heeft:

- Het is ingewikkeld om het eigenaren- en grootverbruikerstarief gelijk op te laten lopen en toch inhoudelijk te onderbouwen welk deel van de kosten naar de verschillende tarieven gaat.
- Het grootverbruikerstarief is erg gevoelig voor de omvang van het grootverbruik. Als de grootste grootverbruikers hun jaarlijkse grootverbruik weten terug te dringen, dan heeft dat meteen forse consequenties voor de inkomsten uit het grootverbruikerstarief.
- Eigenaren worden niet gestimuleerd via de rioolheffing om watervriendelijke maatregelen te nemen.
- Eénpersoons huishoudens betalen net zoveel rioolheffing als grote gezinnen, terwijl ze minder afvalwater lozen op de openbare riolering.

De wetgeving biedt de mogelijkheid om de rioolheffing te splitsen in een afvalwater- en hemelwaterheffing. In praktijk wordt dit nog weinig toegepast, omdat het complexer is in de inning en in de toerekening van de kosten. Daarnaast zijn er nog geen betrouwbare meters die in halfgevulde rioolleidingen de hoeveelheid water kunnen meten. Dit in tegenstelling tot drinkwaterleidingen die altijd volledig gevuld zijn.

Mogelijke verbeteringen zijn:

- Iedereen afrekenen op het gebruik van drinkwater. In dat geval zetten we de eigenarenheffing om in een gebruikersheffing. Door iedereen die minder dan 250 m3 per jaar gebruikt, hetzelfde tarief te laten betalen benaderen we de huidige systematiek. Een gebruikersheffing geeft ook de mogelijkheid om voor eenpersoonshuishoudens een apart tarief in te voeren. Nadeel is dat deze oplossing geen recht doet aan de hoeveelheid hemelwater die op het riool geloosd wordt.
- Iedereen afrekenen via een eigenarenheffing. Om de huidige systematiek te benaderen kunnen we eigenaren meer laten betalen op basis van de omvang van het perceel, de WOZ –waarde of de hoeveelheid verharding. Grote voordeel van dit systeem is dat de inning zeer eenvoudig is. Nadeel van het systeem is het ontbreken van een relatie met het drinkwatergebruik en daarmee de omvang van het huishouden. Hiermee doen we geen recht aan de hoeveelheid afvalwater die op het riool geloosd wordt.
- Een combinatie van bovenstaande, bijvoorbeeld een gebruikerstarief voor de afvalwaterheffing en een eigenarentarief voor de hemelwaterheffing. Een nadeel hiervan is dat het ingewikkeld is de kosten voor hemelwater en afvalwater te scheiden. Denk hierbij aan de vervangings- enonderhoudskosten van gemengde riolering, personeelskosten of de kosten van straatreiniging.

Beleidskeuze 18:
We starten na vaststelling van deze visie met een onderzoek naar een nieuwe, toekomstbestendige systematiek voor de rioolheffing.

Gezien de nadelen is van de huidige systematiek gaan we onderzoeken of een nieuwe, toekomstbestendige systematiek gewenst en haalbaar is. Het ligt voor de hand om “De vervuiler betaalt” en “klimaatbestendig” als richtinggevend principes te nemen voor een nieuw tariefsysteem voor de rioolheffing. Tenslotte wordt de omvang van het gemeentelijk rioleringssysteem in belangrijke mate bepaald door de hoeveelheid afvalwater en hemelwater die via de riolering en openbare ruimte verwerkt moet worden. Het heeft de voorkeur alle lozers af te rekenen op basis van:

- de hoeveelheid afvalwater die ze op het openbaar riool lozen;
- de hoeveelheid hemelwater die ze niet op eigen perceel kunnen verwerken en dus willen afwentelen op openbare ruimte en openbaar riool;
- een vaste bijdrage in de kosten voor de verwerking van hemelwater en overtollig grondwater vanaf de (verharde) openbare ruimte.

Colofon

Gemeente Utrecht
www.utrecht.nl/waterenriolering

Oktober 2021

Bestuurlijk opdrachtgever
Kees Diepeveen

Ambtelijk opdrachtgever
Julia Donker

Concept en vormgeving
Gemeente Utrecht en Utregse Ontwerpers

Projectleiding
Erwin Rebergen

Projectteam
Marit Linckens, Marit van Osch,
Joram van der Schans, Team Water, Riolering & Gemalen

Fotografen
Rebecca Brockbernd, Kristian van der Lek, Erwin Rebergen,
Michiel Rijsdijk, Joram van der Schans, Jos Scholman Infra B.V
Thijs van Veen, Marit Wouters, Roswitha van Zon



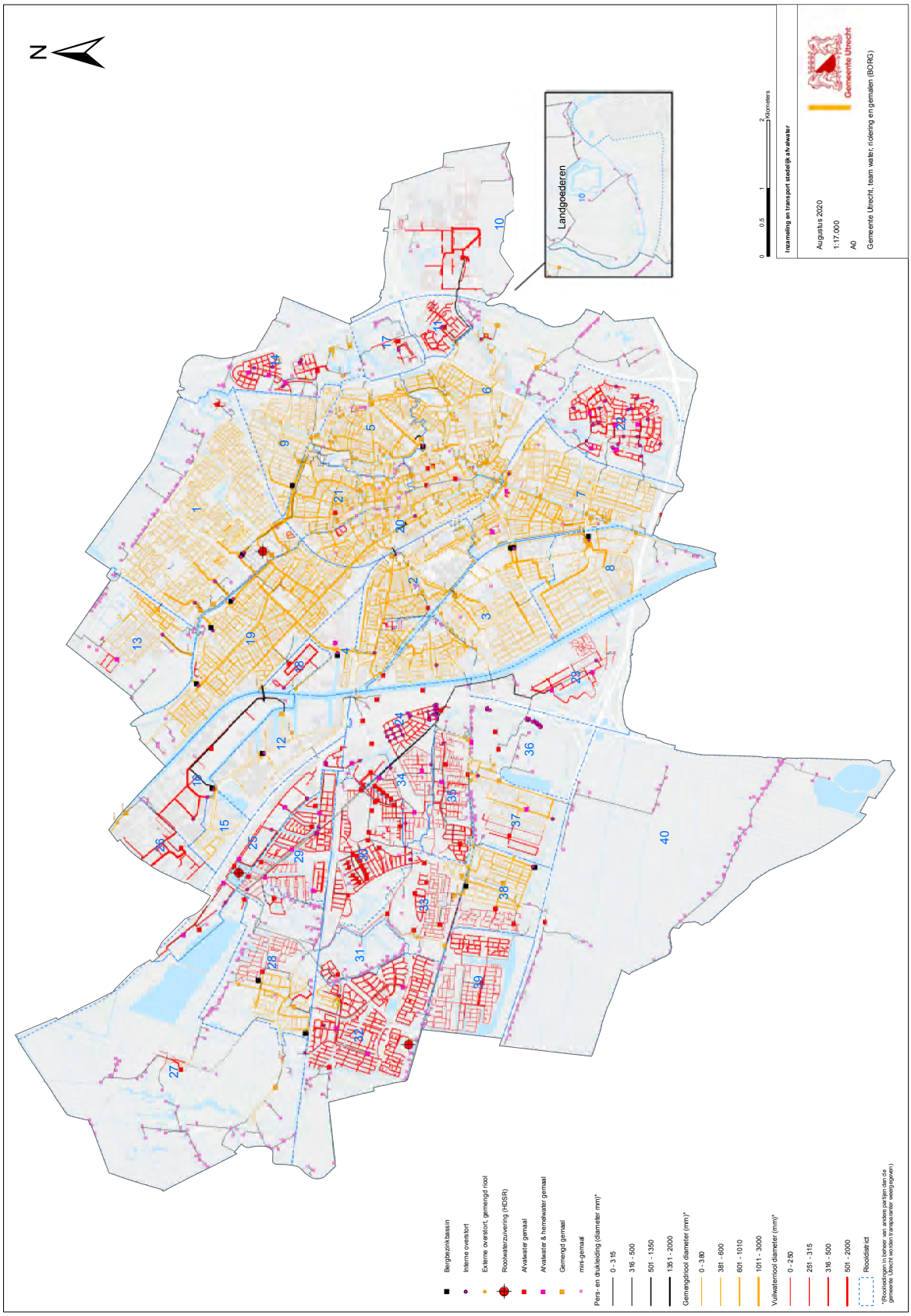
Bijlagen

Bijlage 1: Systeemkaarten
Bijlage 2: Rioolvervangingskaart 2022-2050
Bijlage 3: Kaarten wateroverlast
Bijlage 4: Nog af te koppelen oppervlak
Bijlage 5: Ambities oppervlaktewaterkwaliteit

Foto: De zwemwaterlocatie De Zeven Stroompjes

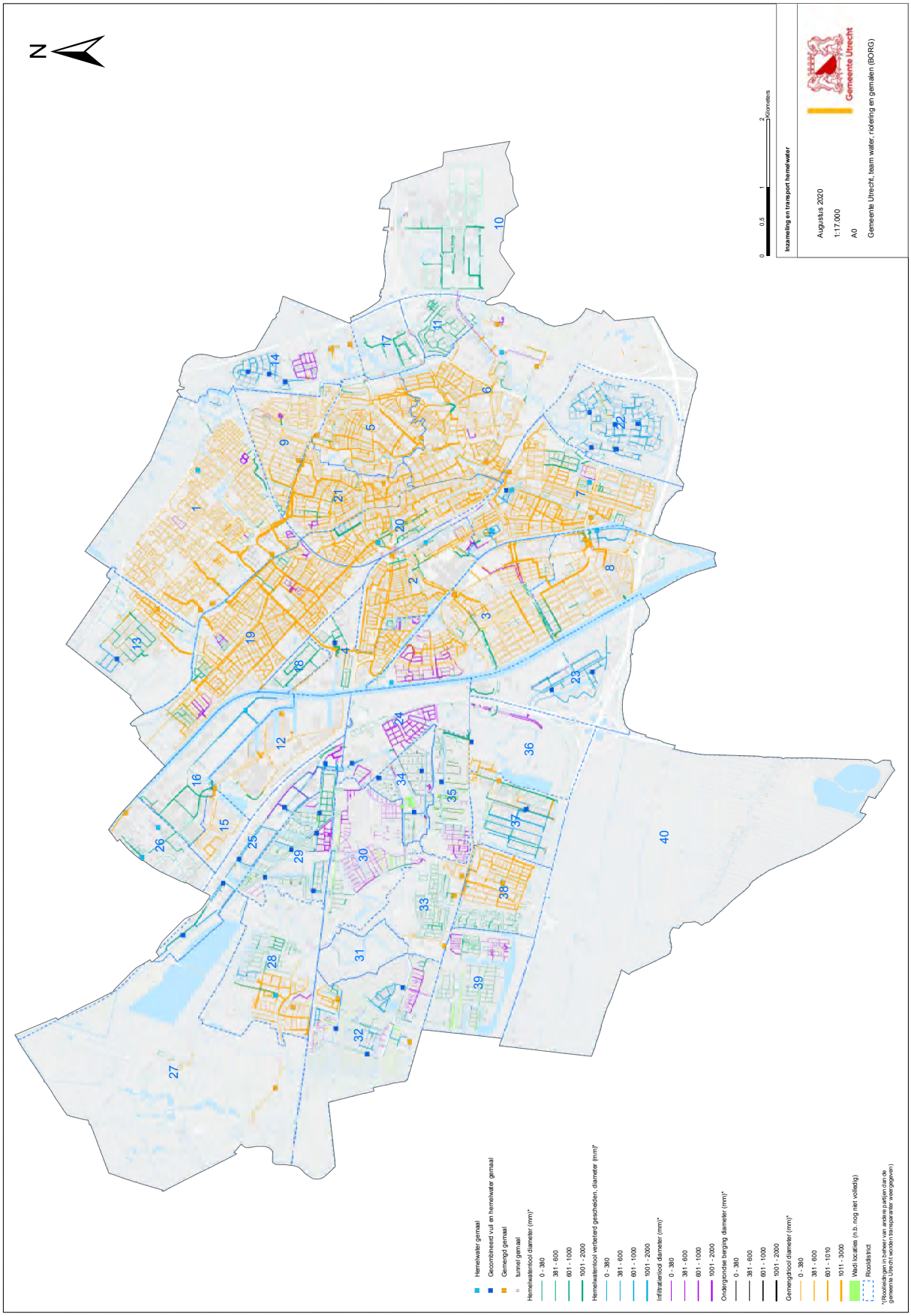
Bijlage 1: Systeemkaarten

Afvalwatersysteem



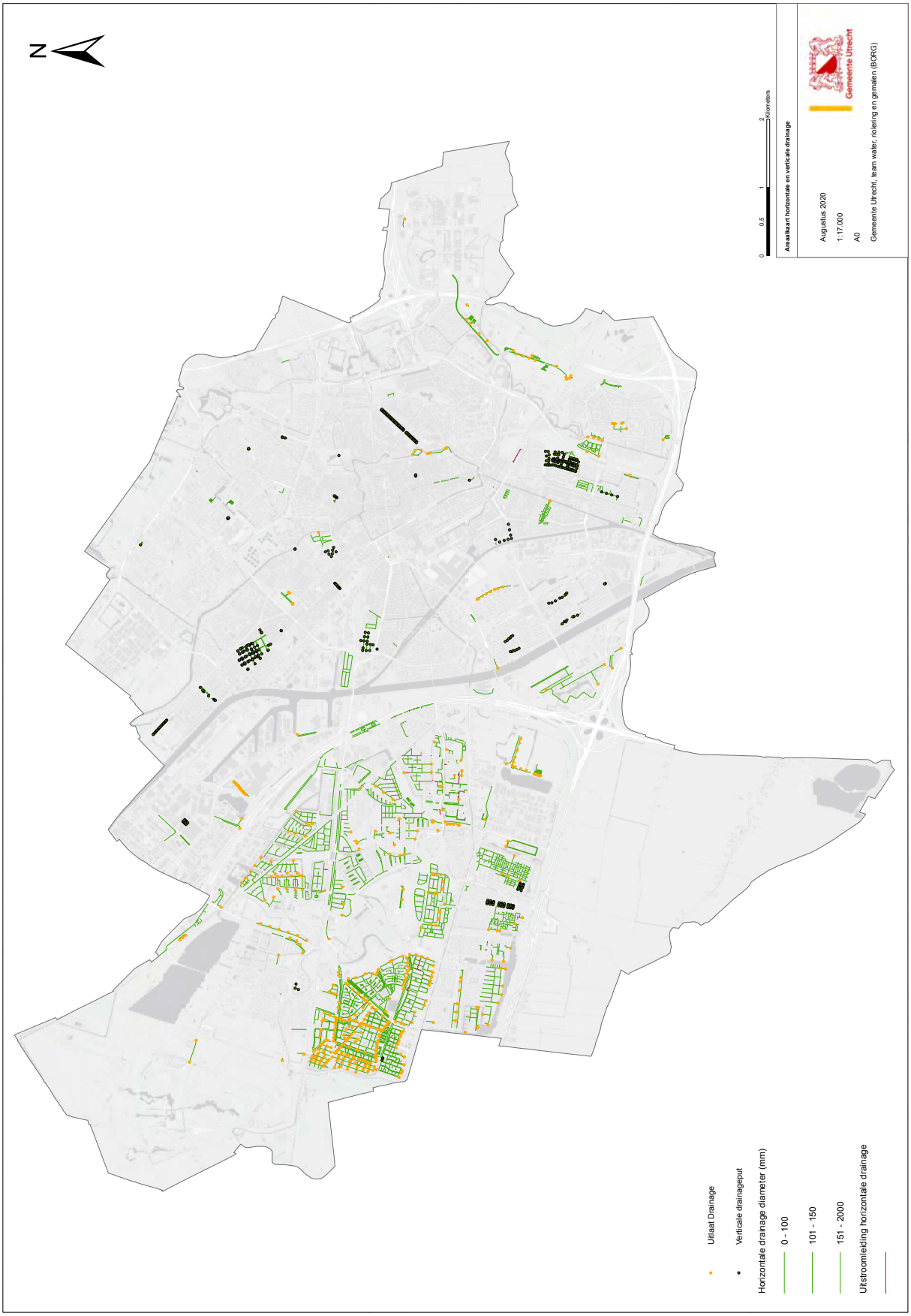
(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

Hemelwatersysteem



(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

Ontwateringssysteem

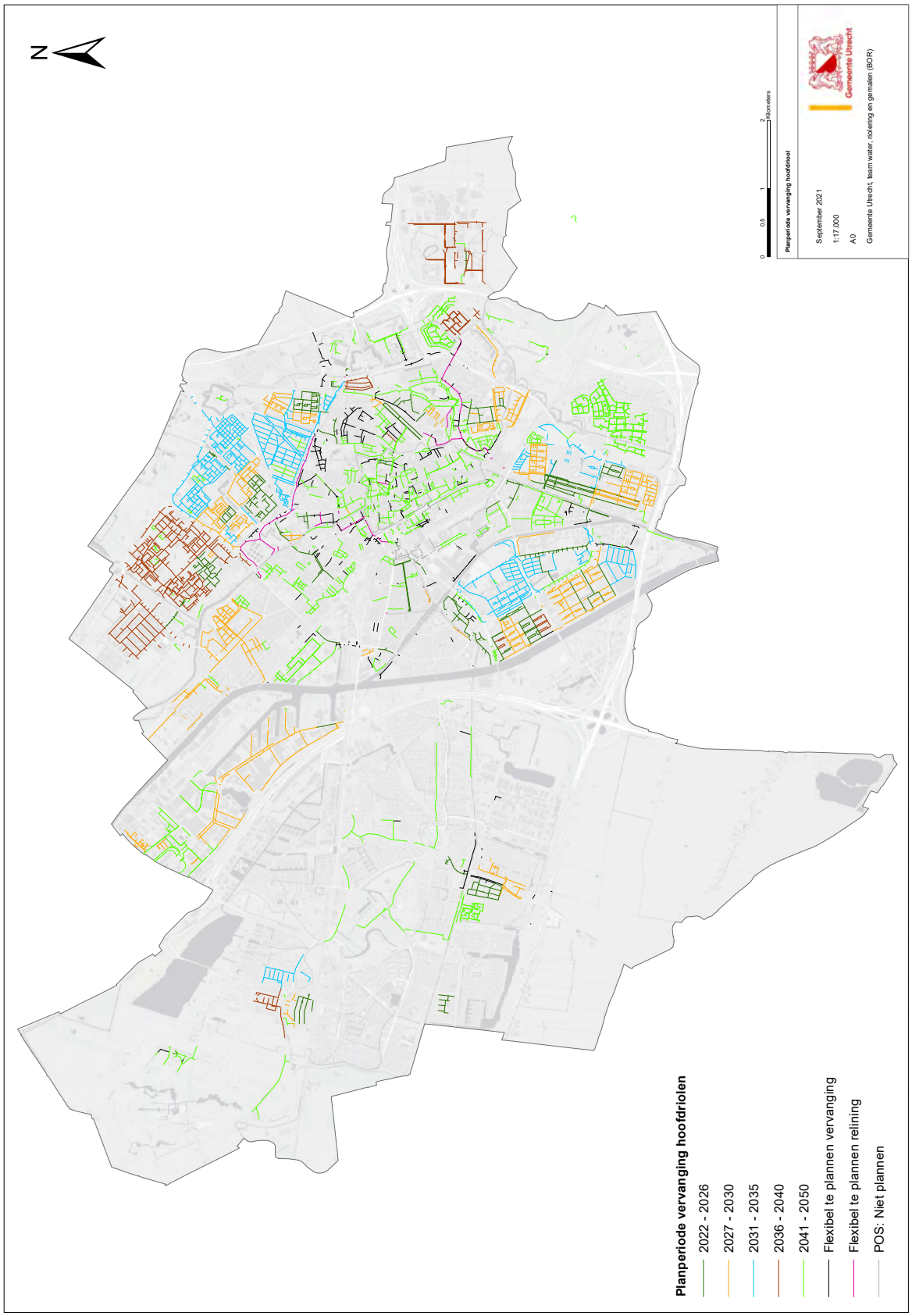


(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

Areaalgegevens Utrechts Water- en Rioleringssysteem per 28-04-2021

Type object	Hoeveelheid
Vuilwaterriolering	286 km
Gemengde riolering (vuilwater+hemelwater)	626 km
Hemelwaterriolering (dichte buis) incl. leiding achter overstorten	305 km
Hemelwaterriolering (infiltratiebuis)	75 km
Totaal vrijverval hoofdriolering	**1.292 km**
Kolkaansluitleidingen	261 km
Perceelaansluitleidingen	433 km
Lijngoten	6 km
Pers- en drukriolering	149 km
Drainage	239 km
Duikers	41 km
Watergangen in onderhoud gemeente	246 km
Gemalen	696
Putten	36.007
Straat- en trottoirkolken (incl. Slokops)	87.777
Gemengde overstorten (incl. bergbezinkbassins)	156
Bergbezinkbassins	18

Bijlage 2: Rioolvervangingskaart 2022-2050



(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

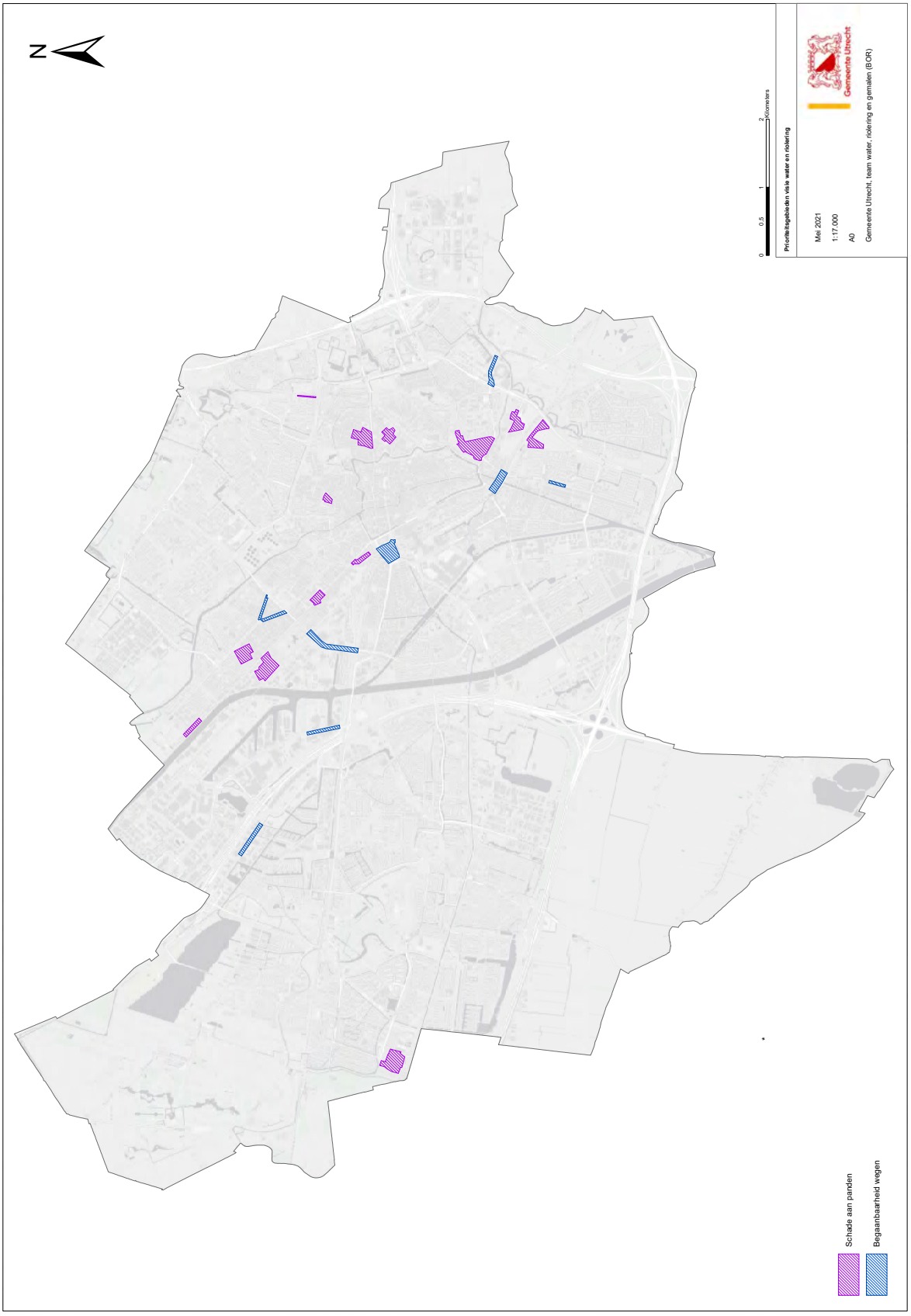
Bijlage 3: Kaarten wateroverlast

Water op straat na 80mm neerslag



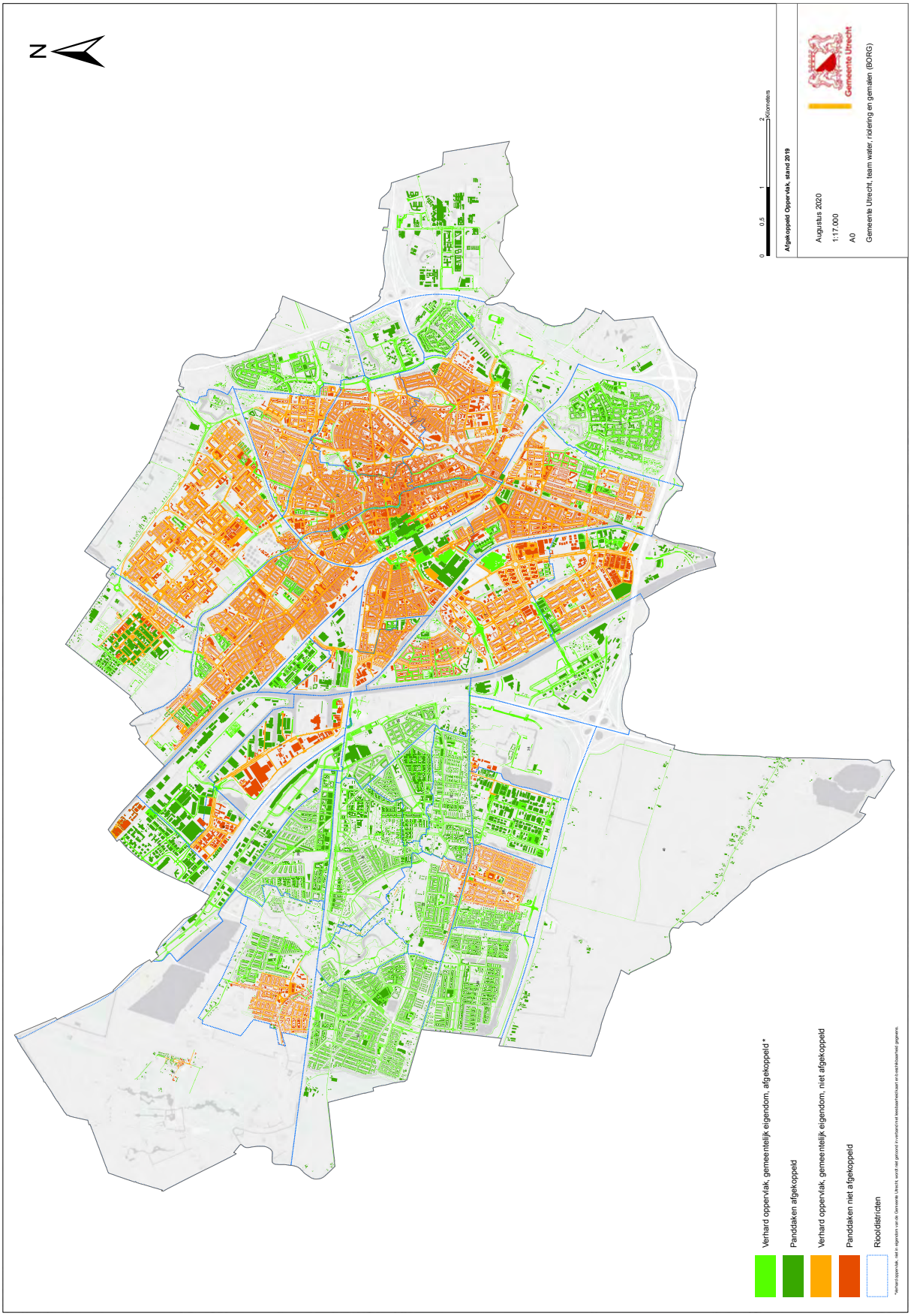
(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

Prioriteitsgebieden wateroverlast



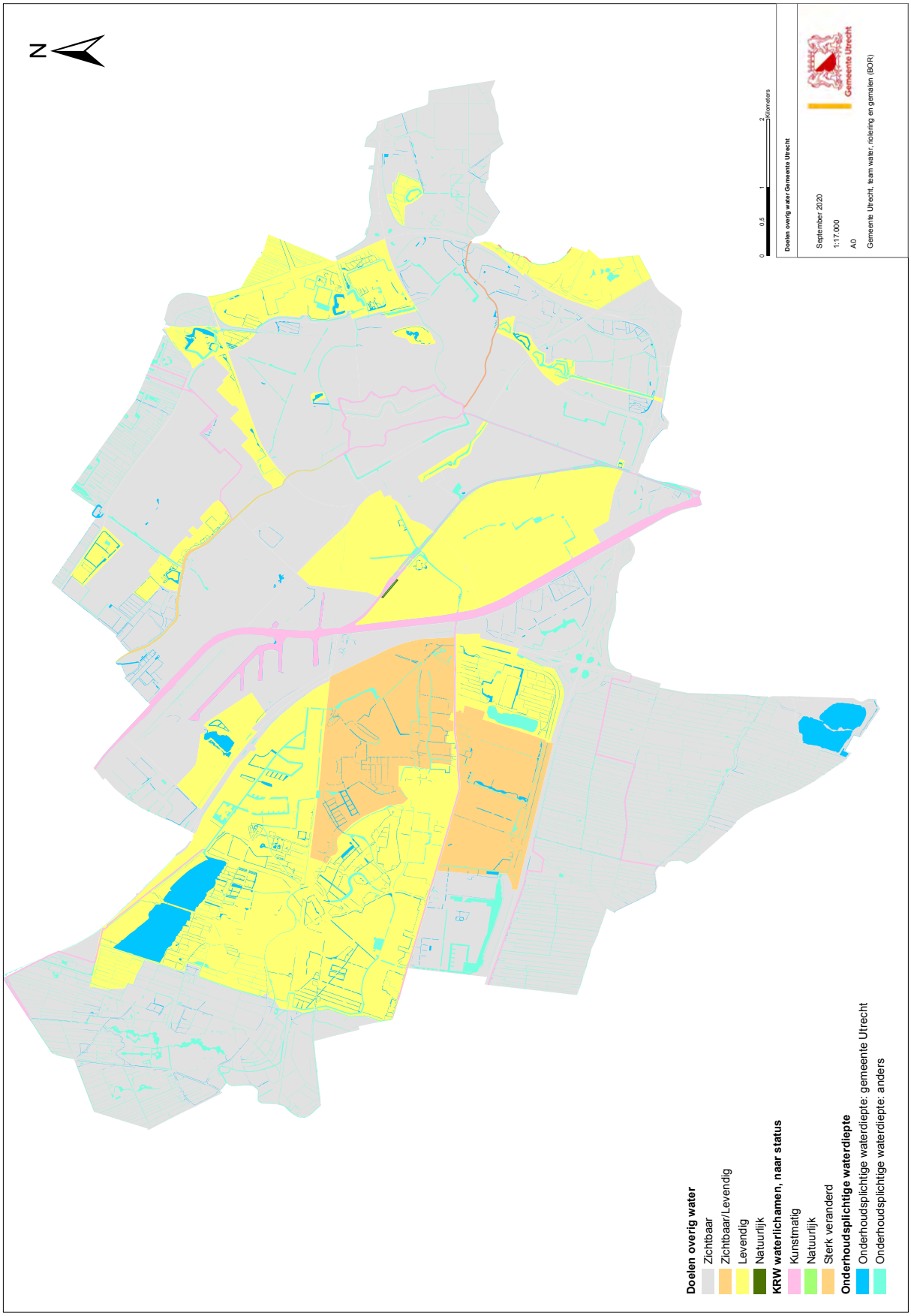
(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

Bijlage 4: Nog af te koppelen oppervlak



(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

Bijlage 5: Ambities oppervlaktewaterkwaliteit



(Klik op kaart om deze in een nieuw venster te openen)

